الإعجاز العلمي

مجلة فصلية تصدر عن الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنّة
العدد ٣١ ذو القعدة ١٤٢٩هـ



المركز الوطني للطب البديل!!

الأزمة المالية.. رؤية إسلامية

الفساد البيئي..
برّاً.. وبحراً.. وجواً

ملحق..
علماء المستقبل

ملحق خاص..
قارئتي وبيّنة الإعجاز

الاقتصاد.. والإسلام

أ. د. رفعت السيد العوضي



أحمد لله سبحانه وتعالى أن جرت مقاديره بأن أحفظ القرآن الكريم قبل التحاقي بالتعليم الأزهري وكان هذا شرطاً للالتحاق بالفرقة الأولى في المرحلة الابتدائية وأدعو الله سبحانه وتعالى أن يعود هذا الشرط للقبول بالتعليم الأزهري. إن بدء حياة الإنسان بالقرآن الكريم وإن الحياة مع العلوم الإسلامية نعمة من الله سبحانه وتعالى، الإنسان مع هذه العلوم الإسلامية يرى الحق حقاً كما يرى الباطل باطلاً، ومن يهديه الله سبحانه وتعالى يتبع الحق ويجتنب الباطل.

الإسلام في ذاته هدى ونور والحياة معه يعمرها الإيمان واليقين ﴿فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ﴾ (الروم: ٣٠). نور الإسلام وهديه واليقين تمتلئ به النفس أكثر عندما يتعرف الإنسان على ثقافة أخرى أحمد الله سبحانه وتعالى أن هيأ لي في المرحلة الجامعية أن أدرس ثقافات وعلوم أخرى وضعها الإنسان بجانب علوم الإسلام وثقافته. تجربة ثرية زادت اليقين بما يقدمه الإسلام للإنسان في كل زمان ومكان.

لإثبات هذا الذي قلته بالدليل أشير إلى أن دراستي للاقتصاد كشفت عن أن أمور الاقتصاد كلها تجمع في مجموعتين، مجموعة تعمل على تحقيق التقدم ومجموعة تعمل على تحقيق العدل، لم يستطع الإنسان بعقله أن يقدم فكراً يمكن به أن يحقق نجاحاً في الأمرين معاً وبالتزامن، وأقصى ما يستطيع الإنسان أن يحققه بفكره هو أن يحقق شيئاً من التقدم المادي أما تحقيق العدل فقد ظل هدفاً بعيد المنال أمام الفكر الذي قدمه الإنسان بعقله.

عود إلى الإسلام، لقد ثبت بيقين أن الإسلام باقتصاده يحقق الأمرين معاً ومتزامنين؛ تحقيق التقدم وتحقيق العدل ويحقق الإسلام ذلك بمنهج يعجز الإنسان أن يأتي بمثله. تحقيق العدل ينجزه الإسلام بتشريعات من الله سبحانه وتعالى وذلك لأن العدل أمر يتعلق بعلاقة الإنسان بأخيه الإنسان واقتضت إرادة الله سبحانه ألا يكون احد الطرفين حكماً على الآخر، من أمثلة ذلك تشريع الميراث والزكاة.

أما أمر التقدم فلأن التطور فيه واضح متجدد ومتتابع ومتشعب وأنه يتفاعل مع المكان والزمان، لأن التقدم يحمل هذه الخاصية التي يؤصلها الإسلام ولذلك لم تجيء أحكام مفصلة قد تعطل التقدم وإنما ما جاء إما أحكام كلية مجملة أو قيما عليا وكلا الأمرين يرشد التقدم ويتفاعل معه إيجاباً.

الرحلة مع الإسلام تكتمل بأن أتاح الله سبحانه وتعالى لي أن أعمل في خدمة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ـ في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية هنا يعيش الإنسان في النورين ومعهما؛ نور القرآن ونور السنة. هنا أقول إن الإنسان بقدر ما حقق من تقدم في مجالات العلوم الطبية وعلوم الأرض والفضاء فإنه عاني ولا يزال يعاني من فشل في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية. القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة بهما وليس بغيرهما وباكتشاف الإعجاز فيها يستطيع الإنسان أن يحقق التقدم في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية.

﴿ويومئذ يفرح المؤمنون بِنَصْرِ اللَّهِ يَنصُرُ مَن يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ﴾ (الروم: ٤)

أستاذ الاقتصاد الإسلامي كلية التجارة. جامعة الأزهر
مدير مكتب الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة ـ مكتب القاهرة



٧

الفساد البيئي..
برأً.. وبحراً.. وجواً..



١٨

العفو... والصحة



٢٦

الغرب يرى الإسلام منقذاً



٣٢

المركز الوطني للطب البديل



٤٠

حساسية الطعام

في هذا العدد ..

بسم الله الرحمن الرحيم

الإعجاز العلمي

مجلة فصلية تصدر عن الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسُنَّة
(العدد الحادي والثلاثون) ذو القعدة ١٤٢٩هـ

كلمة التحرير

لقد حرصنا في هذا العدد على التنوع كما هو الوعد لقرائنا الأعزاء فهذا العدد يحوي بداخله أبحاث الإعجاز العلمي عن تلوث البيئة والحل الإسلامي لها، وعن فائدة العفو عمن أساء إليك على الصحة النفسية والجسدية بالإضافة إلى الأجر المدخر لك عند الله.

كما يحوي العدد إطلالة على الأزمة المالية العالمية من منظور إسلامي، وإطلالة على القرار الحكيم لمجلس الوزراء السعودي بإنشاء المركز الوطني للطب البديل؛ لتقديم وسائل جديدة على رأسها الطب النبوي لإثراء جوانب الرعاية الصحية للمرضى وتقديم حلول لكثير من المشاكل الصحية، ومشاركات المرأة والشباب في حمل رسالة الإعجاز في ملحقي (قارئتي وبينة الإعجاز) و(علماء المستقبل).

رئيس التحرير

طريقة الاشتراك في المجلة

- قيمة الاشتراك السنوي لأربعة أعداد من المجلة (٥٠) ريالاً سعودياً.
- تدفع القيمة باسم مجلة الإعجاز العلمي لدى شركة الراجحي المصرفية حساب رقم (٤/٢٤٢٠٠) (فرع ١٧٦/ الجامعة / جدة)
- ترسل صورة من وصل الإيداع على الفاكس رقم ٦٩٢٠٧٣١ أو إرسالها عن طريق البريد: سعادة رئيس التحرير مجلة الإعجاز العلمي ص.ب ٨٠٠٨٢ جدة: ٢١٥٨٩
- تعبئة البيانات الشخصية: الاسم الثلاثي، العنوان البريدي، رقم الهاتف أو الجوال، ورقم الفاكس إن وجد
- خارج المملكة العربية السعودية: ترسل حوالة بنكية بالقيمة باسم مجلة الإعجاز العلمي على أحد البنوك الموجودة بالمملكة، أو الاتصال بموزع المجلة داخل البلد.
- بالقاهرة الاتصال بمكتب هيئة الإعجاز العلمي بالقاهرة هاتف: ٤٠٣٥٩٨٤

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير
skarim@kau.edu.sa
على العنوان التالي:
جدة - المملكة العربية السعودية ص.ب: ٨٠٠٨٢
الرمز البريدي ٢١٥٨٩ تليفون موحد: ٩٢٠٠١٠٠٩٧
موقع الهيئة على الإنترنت: www.nooran.org

وكلاء التوزيع: الشركة السعودية للتوزيع
المملكة العربية السعودية - ص.ب ١٣٩٥ جدة ٢١٤٩٣
هاتف: ٦٥٣٠٩٠٩ (٩٦٦٢) فاكس: ٦٥٣٣١٩١ (٩٦٦٢)

طبعت بمطابع مؤسسة المدينة للصحافة (دار العلم)
ص.ب ٨٠٧ جدة ٢١٤٢١ - المملكة العربية السعودية

التصميم والإخراج
خالد إبراهيم المصري

الأسعار:

السعودية ١٠ ريالات - الكويت ١ دينار - الإمارات ١٠ درهم - البحرين ١ دينار - قطر ١٠ ريالات - عمان ١ ريال - اليمن ١٥٠ ريال - مصر ٥ جنيهات - الأردن ١ دينار - سوريا ٥٠ ليرة - المغرب والجزائر وتونس (ما يعادل ١ دولار) - أمريكا وأوروبا ما يعادل ٣ دولار.

الاشتراكات:

السعودية ٥٠ ريال للأفراد، ٨٠ ريال للمؤسسات - دول الخليج ٦٠ ريال سعودي، ١٠٠ ريال سعودي للمؤسسات - بقية الدول الإسلامية ٣٠ ريال سعودي للأفراد، ٥٠ ريال سعودي للمؤسسات - أمريكا وأوروبا ما يعادل ٢٠ دولار للأفراد، ٣٠ دولار للمؤسسات.

الأزمة الاقتصادية العالمية..
ووجهة النظر الإسلامية

د. عبدالله المصلح

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده محمد وعلى آله وصحبه وسلم.. أما بعد يسر الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنّة أن تقدم هذه الحقائق للناس عبرة وعظة وتبياناً للحق..



أولاً: التكييف الظاهري للأزمة المالية العالمية المعاصرة

١. تعد الأزمة المالية العالمية الراهنة حلقة جديدة في سلسلة الأزمات التي يمر بها النظام الاقتصادي الرأسمالي ـ على فترات متفاوتة ـ نظراً لطبيعة تكوينه، وآليات أدائه.. وإن كانت هذه الأزمة من أكثرها خطورة سواءً من حيث شدتها وجسامتها، أو انتشارها وتغلغلها قطاعياً وجغرافياً، أو سرعة تداعياتها على الاقتصاد العالمي، الأمر الذي ينذر ببداية مرحلة طويلة الأجل من الكساد تصيب كافة المتغيرات الاقتصادية الكلية، فتتباطأ معدلات النمو الاقتصادي، وتتزايد معدلات البطالة، وتتأثر التجارة الدولية تصديراً واستيراداً، مما ينعكس سلباً على اقتصاديات العالم كافة بشكل أو بآخر.الأمر إذن أصبح يتطلب بإلحاح وضع هذه الأزمة تحت مجهر البحث والتحليل لتشخيصها وتحديد أسبابها، تمهيداً لتتبع آثارها وتداعياتها، وصولاً للتعرف على ما يمكن اتخاذه من سياسات وإجراءات لتجنب آثارها السلبية أو التخفيف من حدتها.

تتمثل هذه الأزمة ـ أساساً ـ فيما تشهده الأسواق المالية العالمية من هبوط حاد متتابع، وبمعدلات سريعة...

٢. جاءت نقطة البداية مع إعلان بعض المؤسسات المالية الأمريكية إفلاسها، أي عدم قدرتها على توفير السيولة اللازمة لسداد التزاماتها لما تكبدته من خسائر مالية كبيرة نتيجة توسعها الكبير في توظيف أموالها في مجال الرهن العقاري بدون ضمانات كافية.

٣. وبالرغم من المحاولات التي قدمت لعلاج هذه المشكلة إلا أن آثارها استمرت تداعي وتتفاقم.. وانتقلت المشكلة إلى مؤسسات أخرى، وهكذا.. أسهم في ذلك تغير ظروف السوق الرأسمالي في ظل الحرية الاقتصادية المطلقة، مما عرض السوق لهزات كبيرة، أو ما يعرف بظاهرة الفقاعة.

٤. أسهم أيضاً في ذلك الممارسات المالية غير السليمة والتطبيقات المالية المستحدثة التي أدت إلى تفاقم

الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي

المشكلة، حيث حولت المؤسسات المالية قروضها إلى سندات طرحتها في أسواق المال (وهو ما يعرف بالتسنيد أو التوريق Securitization للحصول على مزيد من التدفقات المالية. في الوقت الذي عجز أغلب المقترضين عن السداد، فتراكمت عليهم الديون بفوائدها، الأمر الذي ترتب عليه أن أصبحت قيمة الأصول تقل كثيراً عن حجم الديون. من جانب آخر، فإنه مع التوسع في عرض الكثير من العقارات لتسييلها انخفضت قيمتها السوقية بأكثر كثيراً من قيمة ما عليها من مديونية.. هذا الوضع أدى إلى إفلاس بعض المؤسسات المالية نتيجة تعثرها في سداد التزاماتها لجهات تمويل أخرى (بنوك أو شركات أو أفراد)، الأمر الذي يؤثر في قدرتها المالية هي الأخرى، وهكذا... وبالتتابع ينهار البنيان المالي بكامله. وقد أدت المضاربة في الأسواق المالية إلى تكريس المشكلة وتفاقمها، وسرعة انتشارها وخاصة المضاربات قصير الأجل التي تحركها دوافع المقامرة طمعاً أو جشعاً.

ثانياً: أسباب الأزمة

يقف وراء حدوث هذه الأزمة أسباب متعددة من أهمها:

١. الاعتماد الكلي على نظام الفائدة كآلية جوهرية لإدارة النظام المصرفي، وما رتبه ذلك من اضطرابات متعددة في النظام المصرفي. وبالجملة فقد حدث انحراف كامل بعمليات الائتمان عن القيام بدورها الجوهري (تنمية عمليات الإنتاج والاستثمار). وقد ترتب على سيطرة نظام الفائدة كآلية أساسية لإدارة النظام المصرفي أن أغرقت البنوك في تمويل عمليات بعيدة كثيراً عن منطقة الإنتاج والاستثمار.

٢. ضعف الضمانات المقدمة مقابل عمليات الائتمان الممنوحة مما ترتب على ذلك تزايد كميات الديون المعدومة.

٣. ضعف عمليات الرقابة على عمليات الائتمان الممنوحة سواء أكان ذلك من الناحية الكمية أو الكيفية...

٤. ضعف ممارسة البنوك المركزية لدورها في رقابة البنوك، فضلاً عن ضعف استخدام الأدوات الفنية المتاحة للبنوك المركزية وعدم تفعيلها على النحو الكافي مثل عمليات السوق المفتوحة وسعر الخصم والاحتياطي..

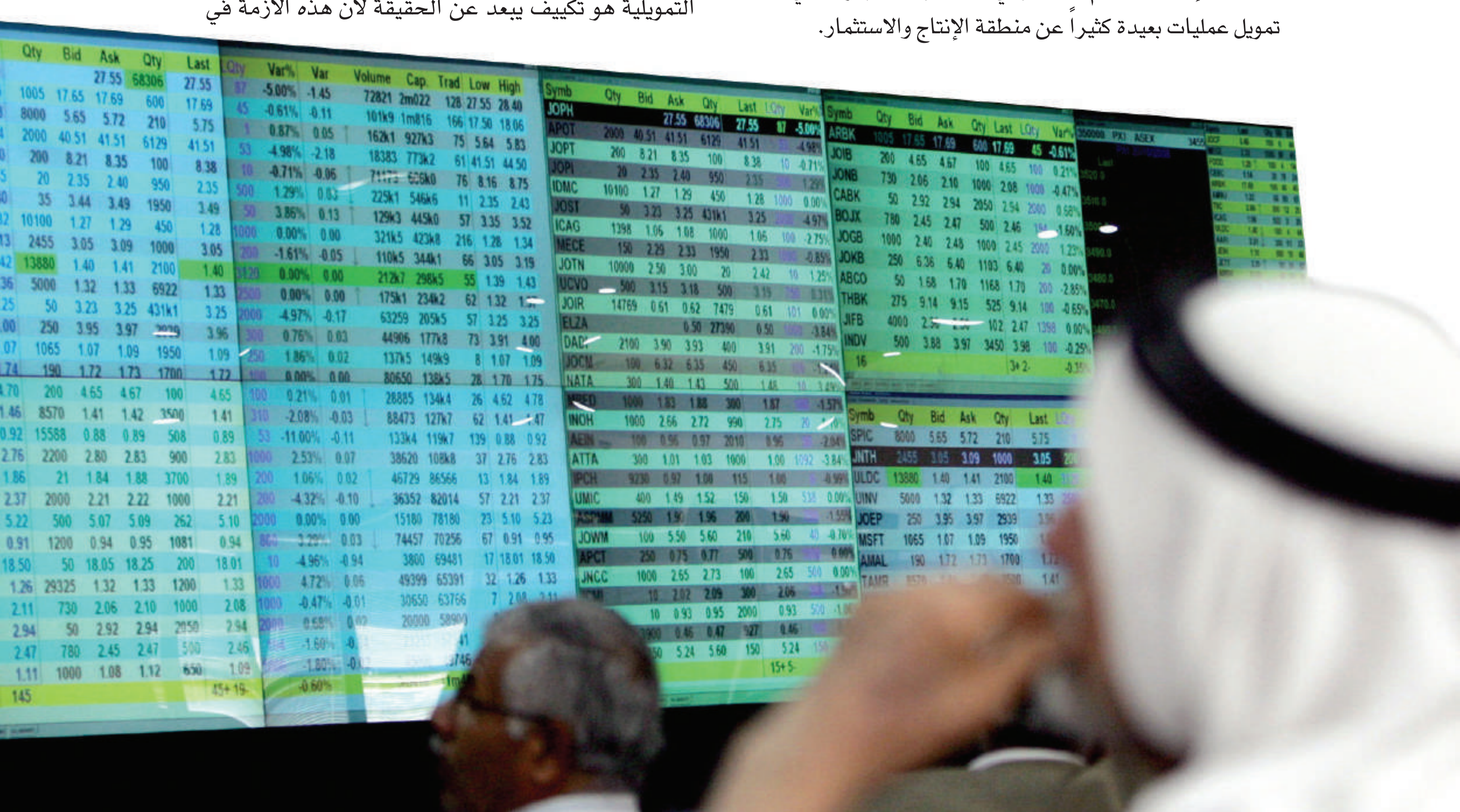
٥. تركيز منح الائتمان في مجالات محدودة وعدم تنوعها، (مجال التمويل العقاري) وبالتالي ترتب على اضطراب هذا القطاع اضطراب الجهاز المصرفي مما يعكس التأثير المتبادل بين السياسة النقدية والسياسة الاقتصادية.

٦. تجدر الإشارة هنا إلى دور النفقات الحربية التي تكبدتها معظم الدول التي ظهرت فيها الأزمة المالية العالمية، مما ترتب على ذلك فقد حقيقي لجزء كبير من الموارد الحقيقية لهذه الدول.

٧. تباطؤ صندوق النقد الدولي والبنك الدولي في القيام بدورهما المنشود من تقديم المشورة الفنية وإعداد فريق عمل يقدم الحلول العلمية السليمة.

ثالثاً: تكييف وعلاج المشكلة في إطار الاقتصاد الإسلامي

١. تكيف هذه الأزمة على أنها أزمة مالية تتعلق بالمؤسسات التمويلية هو تكييف يبعد عن الحقيقة لأن هذه الأزمة في



حقيقتها هي أزمة للنظام الرأسمالي من حيث أسسه التي يقوم عليها ومن حيث آليات عمله ومن حيث الأخلاقيات في تعاملاته وتفسير ذلك على النحو الآتي:

أ. من حيث أسسه فإن النظام الرأسمالي المعاصر يتبنى القول الآتي: (أكفأ دور اقتصادي للدولة أن لا يكون لها دور)، نعتقد أن هذا الأمر سبب حقيقي ورئيس لأزمة النظام الرأسمالي. وهنا نقول الاقتصاد الإسلامي لا يترك أمر الاقتصاد كله لقرارات الأفراد وإنما توجد الدولة مع الأفراد في القرار الاقتصادي. والفقه الإسلامي به ثراء واسع عن دور الدولة وطبيعته وأدواته واستيعابه للتطور. ولذلك نقول إن من مداخل علاج هذه الأزمة هو الأخذ بما يقرره الإسلام بشأن إدارة الاقتصاد مشاركة بين كل من الدولة والأفراد.

ب. من حيث آليات عمل النظام الرأسمالي: تتعدد هذه الآليات ولكنا نشير فقط إلى نظام الفائدة الذي يدار به الاقتصاد الرأسمالي، وهنا نذكر أن نظام الفائدة مع سيطرته في النظام الرأسمالي إلا أنه موضع انتقاد دائم والاقتصاديون الرأسماليون يربطون الأزمة بنظام الفائدة في كثير من كتاباتهم وهنا نقدم الحل الإسلامي لآلية عمل النظام الاقتصادي بالإشارة فقط إلى موضوع الأساس الذي تقوم عليه آلية التمويل وهو نظام المشاركة، هذا النظام أي نظام المشاركة له فعاليته وكفاءته الاقتصادية ليس عند الاقتصاديين الإسلاميين وحدهم وإنما عند الاقتصاديين الذين درسوا هذا النظام بموضوعية وحيادية. تحت وقع الأزمة المالية المعاصرة يقدم المسلمون باسم إسلامهم نظام المشاركة ليكون الآلية التي تحكم عمل المؤسسات التمويلية. وهذا النظام تشريع من الله سبحانه وتعالى يؤمن تحقيق الاستقرار الاقتصادي وهذا بديل عن الدورات والتقلبات العنيفة التي يسببها نظام الفائدة.

٢. من حيث النظرة الجزئية والكلية للاقتصاد، الأزمة المالية المعاصرة تكيف تكييفات جزئية فيقال إنها أزمة على مستوى البنوك أو على مستوى سوق الأوراق المالية، وهذا تكييف جزئي قاصر لأن هذه الأزمة تضرب الآن كل قطاعات الاقتصاد. هنا يجيء الاقتصاد الإسلامي؛ الإسلام لا يتعامل مع الاقتصاد كجزئيات منفصلة متباعدة وإنما يأخذ أمر الاقتصاد كله بنظره إجمالية تستوعب كل قطاعات الاقتصاد وفروعه. الإسلام عندما ينظم التمويل على سبيل المثال فإنه يأخذ كل أمور الاقتصاد من حيث عدالة توزيع الدخول حيث مصلحة المجتمع ومن حيث المصلحة الخاصة وغير ذلك مما هو معروف في تنظيم الإسلام للاقتصاد. بعبارة موجزة الإسلام يأخذ كل أمور الاقتصاد على أنها متشابكة ومتفاعلة وهذا تكييف حقيقي للواقع الاقتصادي يقود إلى إدارة صحيحة للاقتصاد.

٣. الاقتصاد الإسلامي اقتصاد أخلاقي: هذه العبارة نبدأ بها الحديث في موضوع الاقتصاد والأخلاق وهذه قضية شديدة التعقيد في الاقتصاد فبالرغم من أن بعض الاقتصاديين نبه إلى خطورة فصل الاقتصاد عن الأخلاق إلا أن واقع الاقتصاد الرأسمالي المعاصر يعلن بصريح العبارة أنه لا دور للأخلاق في الاقتصاد وهذا الأمر من الوضوح في الواقع الاقتصادي المعاصر بحيث لا يحتاج للتدليل عليه. هنا تجئ واحدة من أكبر المساهمات الإسلامية في الاقتصاد. الاقتصاد في الإسلام مربوط ربطاً محكماً بالأخلاق في جميع جوانب الاقتصاد وقطاع الإنتاج على سبيل المثال يحكمه الإسلام بضوابط أخلاقية محددة، ومجال التمويل على نفس المستوى، بل حتى مجال الاستهلاك محكوم بضوابط أخلاقية محددة. ولذلك نقول إن الإسلام يعالج الاقتصاد بروابط أخلاقية تؤمنه من انتكاسات تنشأ بسبب غياب الأخلاق... هنا نشير إلى ما يقال عن الأزمة المالية المعاصرة والأسباب التي قادت إليها ومنها ما يتعلق بغياب الأخلاق عند بعض القائمين على إدارة المؤسسات التمويلية في المجتمعات الرأسمالية.

كلمة خاتمة:

الإنسان عندما تتقاذفه أمواج الفكر المعاصر وتقذفه من أزمة إلى أزمة فإنه يكتشف أن الإسلام بكل نظمه الاقتصادية والاجتماعية والسياسة وغيرها هو الملاذ الآمن.

وليعلم الناس كافة وأبناء هذا الدين ممن تخصص في الاقتصاد والإدارة وإدارة المال ومن له مكان تبوأ فيه مكانة اتخاذ القرار في شأن السياسات المالية والاقتصادية أن لديه معيناً لا ينضب ومنهجا لا يخيب إنه الإسلام بما وصفه مشرعه وهو الله - عز وجل - من الخطوات التي من سار على نهجها أمن واستقر ولم تصبه هذه الهزات المروعة. ولنا أن نعتبر بما قاله كثير من أكابر المنهج الرأسمالي من عدم قدرة هذا المسلك على أن يسير بالإنسان إلى بر الأمان، وأنه يحمل في داخله من التغيرات ما يمكن أن يحل بالعالم من كوارث بسبب هذا المنهج.

لقد حان الوقت لكي نتصالح مع فقهنا وفكرنا الاقتصادي ونحققه في كل مجالات نعمة المال استثماراً واستهلاكاً واستغلالاً.. والله المستعان.



الفساد البيئي

براً.. وبحراً.. وجواً..



د. أحمد مليجي

جاءت تعاليم السنة النبوية الشريفة لتربينا على احترام البيئة ومكوناتها فجعلت إماطة الأذى والحجر والشوكة والعظم عن الطريق من محاسن الأعمال وشعبة من شعب الإيمان... يقول الرسول ﷺ في هذا الباب: (الإيمان بضع وسبعون - أو بضع وستون - شعبة، فأفضلها قول لا إله إلا الله، وأدناها إماطة الأذى عن الطريق، والحياء شعبة من الإيمان)[١]. وعن أبي ذر - رضي الله عنه - قال رسول الله ﷺ: (عرضت علي أعمال أمتي حسنها وسيئها فوجدت من محاسن أعمالها الأذى يماط عن الطريق. ووجدت من مساوئ أعمالها النخامة تكون في المسجد لا تدفن)[٢].

وفي حديث أبي ذر - رضي الله عنه، عن رسول الله ﷺ: (... وإماطتك الحجر والشوكة والعظم عن طريق الناس صدقة)[٣].

أستاذ الجيولوجيا البيئية المساعد . المركز القومي للبحوث بالقاهرة

وفي حديث البخاري ومسلم عن رسول الله ﷺ: (ما من مسلم يغرس غرسا أو يزرع زرعا فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة).

وجاء في صحيح البخاري أن رسول الله ﷺ مر عليه بجنازة فقال مستريح ومستراح منه. قالوا يا رسول الله، ما المستريح وما المستراح منه؟ قال: العبد المؤمن يستريح من نصب الدنيا وأذاها إلى رحمة الله والعبد الفاجر يستريح منه العباد والبلاد والشجر والدواب.

وجاءت الشريعة السمحة لتحرم الفساد وتمنعه بالضرب على أيدي المفسدين، وتضع من بين مقاصدها الحفاظ على النفس، مما يستلزم الحفاظ على الحياة وتحري العافية والبحث عن الوقاية والعلاج والتغذية، والسعي وراء سلامة ما فينا وسلامة ما حولنا، وهو ما اصطلح عليه باسم البيئة.

في رحاب الآية المعجزة:

يقول الحق عز وجل: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (الروم: ٤١).

الفساد كمصطلح قرآني:

التعريف المفاهيمي:

مقاربتنا لظاهرة الفساد تقتضي الوقوف عند دلالة هذا المصطلح وحمولته القيمية، من هنا ارتأينا تقديم معنى الفساد في الاصطلاح اللغوي ومن المنظور الشرعي انتهاء بالمفهوم المعاصر الشامل والأوسع لهذا المصطلح.

الاصطلاح اللغوي:

الفساد: نقيض الصلاح، وقوله تعالى: (ويسعون في الأرض فسادا)؛ نصب فسادا لأنه مفعول له أراد يسعون في الأرض للفساد.

والمفسدة: خلاف المصلحة.

والاستفساد: خلاف الاستصلاح.

وقوله عز وجل: ظهر الفساد في البر والبحر؛ الفساد هنا: الجدب في البر والقحط في البحر أي في المدن التي على الأنهار؛ هذا قول الزجاجي. ويقال: أفسد فلان المال يفسده إفسادا وفسادا، والله لا يحب الفساد.

الدلالة الشرعية:

الفساد في دلالة القرآن والسنة وفق تفسير الجلالين هو الخروج عن حد الاعتدال بالكفر والشرك والتعويق عن الإيمان وبالمعاصي وإهلاك الحرث والنسل وقتل النفس بغير حق والسعي إلى قطع الطريق، والنهب والبغي والتخريب والعثو والعودة إلى حياة الجاهلية بكل مظاهرها. تلكم الفساد والإفساد والقائمون عليه مفسدون.

المفهوم المعاصر:

في عصرنا هذا، يتسع مفهوم الفساد ليطال كل مناحي الحياة بتمثلات جديدة وتمظهرات ومسميات وليدة هذا الزمان، فنجد الفساد في التصور، والفساد في الممارسة والسلوك، والإفساد في المحيط وفي الأنظمة الإيكولوجية أو ما يسمى اصطلاحا بالتلوث البيئي، كما نجد أيضا الفساد أو التلوث الأخلاقي، والفساد الإيديولوجي، والفساد في الكلمات والمفاهيم والمصطلحات. حيث الفساد موجود بوجود الفعل الإنساني، حتى أصبح لسان حالنا يدعو لتخليق الممارسات ومجالات الحياة المهنية والمجالات البيئية ليعود الاعتبار بذلك للضوابط والقواعد الأخلاقية والشرعية.

مدخل:

لم يعرف مفهوم الفساد كمصطلح قرآني مبرزا المعنى اللغوي والشرعي والمفهوم المعاصر قبل أن يتطرق لبعض مظاهر الفساد المرتبطة بالأنشطة البشرية والتي تطال الماء والهواء والتربة وانعكاساتها السلبية على صحة الإنسان وإنتاجيته.

ويخلص في الأخير على ضرورة أخذ العبر من النتائج الوخيمة التي لحقت بالإنسان عندما خضع لغريزته واتبع هواه فتصرف بأنانية مطلقة وقدم مصلحته الخاصة على المصلحة العامة ... فأفسد في الأرض بعد إصلاحها وحلت به المصائب والكوارث وهي بالنسبة للعارفين بالله نوع من أنواع الأخذ الرباني للأمم المتمردة التي تخلت عن منهج الله ولم ترق إلى مستوى الخلافة وارتضت حكم الأهواء: ﴿وَكَذَلِكَ أَخْذُ رَبِّكَ إِذَا أَخَذَ الْقُرَى وَهِيَ ظَالِمَةٌ إِنَّ أَخْذَهُ أَلِيمٌ شَدِيدٌ﴾ (هود: ١٠٢).

وكان الإنسان أكبر المتضررين. فكان عليه آنذاك مراجعة نفسه ... فجاءت التقارير تلو التقارير، من المنظمات الدولية وغير الدولية، الحكومية منها وغير الحكومية، كلها تصب في

اتجاه واحد: (لنوقف هذا النزيف!) مما يدل على تنامي الوعي والاهتمام بإشكالية البيئة دوليا وإقليميا ووطنيا.

فكان مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية في استكهولم سنة ١٩٧٢ وكانت قمة الأرض في ريودي جانيرو سنة ١٩٩٢ والتي صاغت برنامج عمل طموح (جدول أعمال القرن ٢١) (Agenda 21).

وكان مؤتمر السكان والتنمية بالقاهرة ١٩٩٤ ومؤتمر التنمية البشرية في كوبنهاغن سنة ١٩٩٥ ومؤتمر المستوطنات البشرية في اسطنبول سنة ١٩٩٦ ثم قمة (ريو+٥) سنة ١٩٩٧ وقمة (ريو+١٠) للتنمية المستدامة سنة ٢٠٠٢ في جوهانسبورغ ولازال المشكل البيئي قائما شاهدا على خيبة الأمل بالنسبة للعديد من الالتزامات والتعهدات التي بقيت حبرا على ورق، آية واحدة تتكلم عن حدوث الظاهرة (ظاهرة الفساد)، وعن مكان حدوثها (في البر والبحر، ويعتبر الغلاف الجوي الذي لم ينج من الفساد هو الآخر، تابعا للبر) وعن المسؤول عن حدوثها (بفعل الإنسان) وعن المتضرر منها (فالعواقب والكوارث البيئية تلحق الضرر بالوجود الإنساني) والعبرة من هذا تقتضي الاقتداء بالمنهج الرباني (رجوع الإنسان إلى خالقه) لأن حدوث الفساد وما يترتب عنه من أضرار يقتضي الوقوف عند الظاهرة وتفكيك عناصرها وتحليل أسبابها بهدف معالجة مسبباتها لتجنب الوقوع فيها ثانية.

آية نزلت منذ خمسة عشر قرنا لم يكن الإنسان آنذاك يعرف شيئا عن التلوث وانعكاساته الخطيرة على التنوع البيولوجي ولا عن التنمية المستدامة ولا عن التغيرات المناخية بسبب الانحباس الحراري ولا عن ظاهرة البيوت الزجاجية ...

ولأن هذا البحث يدور حول الآية المعجزة، فهو يركز أساسا على مسؤولية الإنسان تجاه محيطه المتكون من التربة والهواء والماء. لذا كان لابد أن نتوقف عند بعض التهديدات التي تطال المجال البيئي من جراء أنشطة بشرية غير مسؤولة في قطاعات شتى (من فلاحة وصناعة ونمط عيش وغيرها) والتي تتسبب في الإخلال بالتوازنات البيئية.

بعض مظاهر الفساد في البر والبحر:

شهدت الكرة الأرضية منذ مطلع الثورة الصناعية ولحد الآن تصاعدا مستمرا في كمية التلوث التي أصبحت تعم اليابسة



والماء والهواء على حد سواء. إن المجتمعات البشرية التي تعاقبت على الأرض أحدثت تغييرات على الوسط الذي كانت تعيش فيه. فأنتجت نفايات وفضلات وقذفت بها في الوسط الطبيعي بدون أخذ أية إجراءات وقائية، وبذلك تكون قد دشنت بداية لمسلسل التلوث الذي لم تنته حلقاته بعد.

وقد ظل هذا التلوث بدون عواقب تذكر في مرحلته الأولى، لكن سرعان ما تحول، مع التطور الصناعي والفلاحي خلال القرنين الماضيين، إلى كارثة أتت على كل مكونات الحياة من ماء وتربة وهواء، فـ (ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس).

المكون الأساسي للحياة: الماء

لا تزال القدرة على الحصول على المياه النقية حاجة عاجلة للبشر في كثير من البلدان، ويعزى جانب من المشكلة إلى التلوث فيما يرجع الجانب الآخر إلى نقص في الموارد المائية.

ويعتبر الماء من المنظور الإسلامي:

أساس الوجود..

﴿وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى المَاءِ﴾ (هود: ٧).

﴿وَجَعَلْنَا مِنَ المَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيّ﴾ (الأنبياء: ٣٠).

وأصل كل الأحياء..

﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاء فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَى بَطْنِه وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ﴾ (النور: ٤٥).

﴿فَلْيَنظُرِ الإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ . خُلِقَ مِن مَّاءٍ دَافِقٍ . يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ﴾ (الطارق: ٥-٧).

ومصدر رزق وغذاء للإنسان والحيوان والنبات..

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ﴾ (الزمر: ٢١).

لذا، فقد اهتم به الإسلام أيما اهتمام وحث على الاقتصاد في استعماله والحفاظ عليه من التلوث. فكان النبي ﷺ تكفيه كمية قليلة من الماء للاغتسال والوضوء. نفي حديث عبدالله بن عمرو بن العاص ـ رضي الله عنه ـ ما أن رسول الله



الصورة ١: تلويث المياه عبر إلقاء الفضلات (صورة: زايد)

ﷺ مر بسعد وهو يتوضأ، فقال: ما هذا السرف ؟ قال: أفي الوضوء إسراف ؟ قال: نعم وإن كنت على نهر جار[٤]. وجاء في صحيح البخاري أن الرسول ﷺ قال: (لا يبولن أحدكم في الماء الدائم) (الذي لا يجري).

من هنا كانت حماية الموارد المائية العذبة وترشيد استعمالاتها من الأولويات التي ينبغي للمسلم الاعتناء بها.

فالكثير من معاناة البشر ينجم عن أمراض يمكن التغلب عليها إلى حد كبير عند توفير إمدادات ملائمة للمياه وإنشاء شبكات للصرف الصحي.

وأكثر أشكال تلوث المياه انتشارا ناتج عن فضلات البشر الحاملة للأمراض (أنظر الصورة ١). وفي هذا الصدد، يفيد تقرير (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (PNUE) لسنة ٢٠٠٢ بأن كمية المياه المستعملة التي تقذفها الدول النامية في تزايد نتيجة التعمير السريع والنمو الديمغرافي المتزايد. فإذا علمنا أن مدينة صغيرة لا يتجاوز عدد سكانها ٣٠٠ ألف نسمة ترمي كل ثانية مترا مكعبا من الماء الملوث، والذي يحتوي كل ميليلتر منه (أي جزء من ألف من اللتر) على مليوني أو ثلاثة ملايين من الجراثيم، وإذا علمنا أن مترا مكعبا من مياه الصرف يلوث ٢٥ مترا مكعبا من المياه الصالحة للشرب، أصبح الأمر واضحا على ضرورة إيقاف هذه الكارثة البيئية وبشكل استعجالي حتى لا ينفلت زمام الأمور وتصير هذه الأخيرة إلى نقطة اللاعودة.

ومن حكمة الله ـ عز وجل ـ ورحمته بنا أن حبا الوديان والأنهار بقدرة التصفية الذاتية (auto-purification) وهي خاصية ذات أهمية قصوى بالنسبة لمصير الكائنات الحيوانية والنباتية والإنسان، لكنها تبقى محدودة وتتقلص فعاليتها كلما زاد حجم النفايات أو نقصت كمية الماء المتدفقة. وليس من الغريب أن يجيء في تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة لسنة ٢٠٠٢ أن ما يناهز نصف أنهار العالم تشكو من التلوث.

المسحوبات القطاعية من المياه حسب مجموعة الدخل القطرية

مجموعة الدخل	نصيب الفرد من المسحوبات السنوية (بالأمتار المكعبة)	المسحوبات حسب القطاع (نسبة مئوية)		
		المنازل	الصناعة	الزراعة
الدخل المنخفض	٣٨٦	٤	٥	٩١
الدخل المتوسط	٤٥٣	١٣	١٨	٦٩
الدخل المرتفع	١١٦٧	١٤	٤٧	٣٩

(المصدر: معهد الموارد العالمية، ١٩٩٠)

ومن أهم أسباب تلوث المياه:

- غياب معالجة المياه المستعملة.
- إلقاء النفايات الصناعية مباشرة في الوديان.
- تسربات مخازن حاملات النفط.
- بقايا المخصبات والمبيدات المستعملة في الزراعة.
- الأمطار الحمضية.

ولا يزال شبح الموت يخيم على المجتمعات البشرية خصوصا في البلدان النامية، فيحصد حسب المنظمة العالمية للصحة ما بين ٣ و٤ ملايين شخصا سنويا من جراء أمراض متعلقة بجودة الماء (كالإسهال، والتسممات والأمراض الطفيلية..). فيلتجئون أمام هذا التدهور البيئي الخطير ذي الانعكاس الصحي القاتل إلى البحث عن حلول قد تكون في غالب الأحيان مؤقتة أو غير ملائمة. وهكذا قامت الحكومات في البلدان المصنعة بإجراءات قانونية في العقود الأخيرة بهدف حماية الموارد الوطنية، ومن بين هذه التدابير، معالجة المياه المستعملة وإحداث محطات لتصفية المياه الملوثة. أما في البلدان النامية فلا تزال تكلفة تقنية تصفية المياه تشكل عائقا ماديا لا يستهان به.

فلو أخذنا بعين الاعتبار التكاليف الباهظة التي تكبدها المياه الملوثة والصرف الصحي القاصر للصحة البشرية والإنتاجية، وكذا الضغوط التي يفرضها الطلب البشري المتنامي بسرعة على موارد المياه، لجاز لنا دق ناقوس الخطر على أن الماء سيصبح ـ خلال السنين المقبلة ـ مثل الطاقة: من المصادر الحساسة التي ستقام الحروب حولها.

أما بالنسبة لمعالجة المياه المستعملة وإعادة استعمالها، فلنا في الإعجاز البيولوجي لجسم الإنسان (وخاصة الجهاز البولي) خير مثال حيث إن كمية الماء التي يضخها القلب خلال اليوم الواحد عبر الشرايين والأوردة تقدر بحوالي عشرة إلى خمسة آلاف لتر. فإذا علمنا أن متوسط حجم الدم عند الإنسان يعادل خمس لترات، خلصنا إلى أن جسم الإنسان يستعمل ويعيد استعمال كل لتر من الماء ألفين إلى ثلاث آلاف مرة حتى تستنفد صلاحيته ويصبح غير قابل للاستعمال فيتخلص منه الجسم على شكل السائل البولي.
﴿وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلا تُبْصِرُونَ﴾ (الذاريات: ٢١).

المكون الحيوي الثاني: الهواء

يحتوي الهواء على غازات حيوية وأخرى سامة. من بين الغازات الحيوية نجد الأكسيجين (O2) الذي يدخل عموما في عملية التنفس، وثاني أكسيد الكربون (CO2) الذي يستهلك بواسطة النباتات الخضراء (عناصر الإنتاج) في إحدى أهم عملية كيميائية حيوية عرفتها الأرض: عملية التركيب (أو التخليق) الضوئي (Photosynthèse).

ومن بين الغازات السامة الموجودة في الغلاف الجوي نذكر على سبيل المثال لا الحصر أكسيد الكربون (CO) الذي ينتج عن الاحتراق غير التام للمواد العضوية، وأكسيدات النتروز (NO, NO2) وثاني أكسيد الكبريت (SO2).

من أخطر أنواع التلوث ذاك الذي يطال الهواء والذي من أهم مصادره الدخان الناتج عن احتراق المواد ... فهناك ثلاثة مصادر أساسية سببها الرئيسي هو الإنسان، تؤدي كلها إلى تلوث الهواء:

- استخدام الطاقة.
- انبعاث الغازات من السيارات والشاحنات.
- الإنتاج الصناعي.

ومن المعلوم أن الأضرار الناتجة عن الدخان لا تقتصر على صحة الإنسان فحسب بل تتعداها إلى أضرار بيئية نذكر من بينها: الانحباس الحراري والتغيرات المناخية وإفقار طبقة الأوزون وهطول الأمطار الحمضية.

ظاهرة الانحباس الحراري:

لقد تضاعفت انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO2) ثلاث مرات خلال أقل من نصف قرن من الزمن. يتراكم هذا الغاز في الطبقات العليا للغلاف الجوي للأرض حيث يعمل على حفظ حرارة الأرض لكونه يعكس جزءا منها ويمنعها من التسرب إلى الفضاء الخارجي كما هو الشأن مع البيوت البلاستيكية أو الزجاجية. ويذهب كثير من العلماء على أن الغازات ذات مفعول الانحباس الحراري مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان (Méthane) وغيرهما قد تتسبب في ارتفاع تدريجي لحرارة اليابسة وما يترتب عنها من تغيرات مناخية هامة.

فمن المتوقع كنتيجة لهذا أن يزداد ذوبان الثلج في القطبين وبالتالي ترتفع نسبة المياه في الأنهار والبحار وما يتبع ذلك من فيضانات قد تغرق بعض المناطق الساحلية.

ظاهرة الدخان الضبابي:

من مظاهر تلوث الهواء الواضحة وجود الدخان الضبابي (Smog) فوق بعض المدن الكبرى نتيجة انبعاث الغازات من المصانع والسيارات. وتبين الدراسات أن هناك ازديادا في الوفيات مع ارتفاع تركيز المواد الهبائية الدقيقة العالقة، وخاصة بين كبار السن المصابين بأمراض مزمنة أو بانسداد الشعيبات الرئوية، أو الالتهاب الرئوي أو أمراض القلب.

فمع وجود ضوء الشمس، تتفاعل هذه الغازات فتشكل كثافة عالية من الدخان يمكن ملاحظته معلقا في الهواء على علو كيلومترات قليلة من الأرض.

ظاهرة الأمطار الحمضية:

من بين الغازات السامة الموجودة في الدخان غازان مسؤولان عن تكون الأمطار الحمضية وهما ثاني أكسيد الكبريت (SO2) وثاني أكسيد النيتروز (NO2). هذان الأخيران يتفاعلان مع ذرات الماء فينتجان على التوالي حمض الكبريتيك (H2SO4) وحمض النيتريك (HNO3) اللذان يعتبران سما قاتلا يقضي على النباتات والغابات والبحيرات ويتسبب في إتلاف المنشآت.

فمن نعمة قد يصبح ماء المطر نقمة لأن درجة الحمضية التي يحتوي عليها تذيب أملاح الألومنيوم السامة التي تأتي على الحيوانات والنباتات المجهرية فتدمرها مما يؤدي إلى ندرة في الأسماك التي تتغذى عليها. وقد شوهدت هذه الظاهرة في الشمال الشرقي للقارة الأمريكية وأوربا ومؤخرا في الصين.

﴿أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ . أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ . لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلا تَشْكُرُونَ﴾ (الواقعة: ٦٨ - ٧٠).

ظاهرة ثقب الأوزون:

غاز الأوزون (O3) متواجد في غلاف رقيق في الطبقة العليا من الغلاف الجوي (على علو ٢٥ كيلومتر). وحدث أن قرع ناقوس الإنذار سنة ١٩٨٥ بشأن ثقب وقع في طبقة الأوزون (انظر الصورة ٢) فوق القارة القطبية الجنوبية (antarctique) فتوجهت أصابع الإتهام إلى مركبات تحتوي على عنصري الكلور (Cl) والفليور (F) من أبرزها مركب الكلورو فليورو كربون (CFC) وتستعمل هذه المركبات في صناعة الثلاجات.

ومن المعلوم أنه بدون أوزون تنعدم الحياة لأن هذا الغاز الوقائي مسخر من عند الله عز وجل ليلعب دورا حيويا في حماية الحياة على الأرض من الأشعة ما فوق البنفسجية (Rayons UV) المدمرة.

وأمام هذا التهديد الخطير، فقد وقع سنة ١٩٨٧ ما يقرب من ثلاثين دولة مصنعة اتفاقية مونريال (Protocole de Montréal) التي تهدف في مرحلة أولى إلى الحد من استعمال مركبات الكلور والفليور (CFC) ومنعها تماما في المرحلة اللاحقة. ومن النتائج الهامة المترتبة على استنزاف الأوزون زيادة الأشعة فوق البنفسجية المنبعثة من الشمس والتي يستقبلها سطح الأرض. ومن المحتمل أن تسجل زيادة في سرطانات الجلد غير الخبيثة التي تصيب في المقام الأول أصحاب البشرة البيضاء إذا لم تتخذ التدابير اللازمة.

المكون الحيوي الثالث: التربة

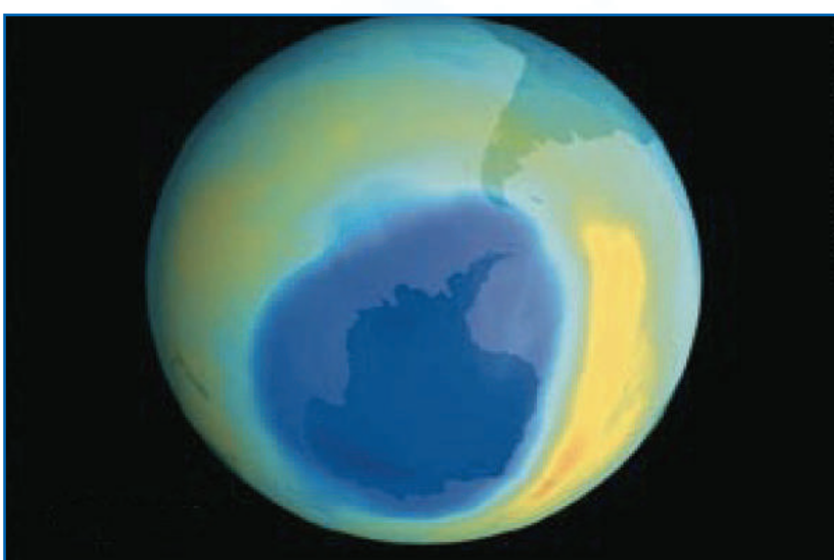
إن الإنتاج الزراعي رهين بنمو النبات، ولكي ينمو النبات لابد له من تغذية متوازنة من أملاح معدنية وماء وشمس ... من هنا كان التفكير في إضافة الأسمدة أو المخصبات لتعويض النقص المعدني الذي يطال التربة من جراء امتصاص الأملاح المعدنية من طرف جذور النبات وجني الغلة وتحويلها من الحقل إلى المستهلك.

غير أن إضافة الأسمدة التي أريد بها تحسين النمو والمردودية بالنسبة للنبات، أخذت أبعادا خطيرة. فعن أي ربح نتكلم إذن؟

إن كنا نتحدث عن الربح المادي، فهذه نظرة ضيقة ومؤقتة وجد أنانية لأن في المقابل هناك خسارة جسيمة في ميدان البيئة والصحة والاقتصاد.

ظاهرة التخصب:

وحتى تكون الفكرة أوضح، سنضرب مثالا لهذا: عندما يريد المزارع الرفع من المردودية، يقوم في غالب الأحيان بإضافة أسمدة تحتوي عموما على أملاح معدنية نذكر منها البوتاسيوم (K+) والنيترات والفوسفاط. فيعلق الأول بالمركب المكون من الذبال (humus) والمادة الغروانية (colloïdes) لأن لديه شحنة موجبة في حين يتسرب جزء كبير من النيترات والفوسفاط إلى أعماق طبقات التربة بسبب شحنتيها



الصورة ٢: ثقب الأوزون فوق القارة القطبية الجنوبية
(صورة مأخوذة من طرف مركز الأبحاث الفضائية الأمريكية)



السالبتين فيصل إلى المياه الجوفية، فيرتفع في هذه المياه تركيز هذين العنصرين بشكل ملحوظ. ولم تنج بحيرات المياه العذبة من شر هذه الظاهرة حيث كثر فيها تركيز النيترات والفوسفاط. ومن الواضح أن هذين العنصرين يشكلان قوتا متميزا للنباتات المائية وخصوصا المجهرية منها التي تطفو على سطح الماء (Phytoplancton) فتأخذ في التكاثر بشكل غير طبيعي ويختل التوازن، ويرتفع إنتاج المادة العضوية (أنظر الصورة ٣)، فتتراجع كمية الضوء التي كانت تخترق سطح الماء، وينقص الأكسيجين وتختفي بعض أنواع الأسماك، وتنخفض الثروة السمكية. وعند موت هذه النباتات المجهرية، تتفكك إلى عناصرها الأولية، فتتراكم المادة العضوية ويتكون الوحل، وتدعى هذه الظاهرة، بظاهرة التخصب (Eutrophisation). وهذا ما شوهد في بعض السدود حيث شكل الوحل عائقا لوظيفة هذه السدود. ومن أنجع الحلول لظاهرة التوحل، نذكر إدخال بعض فصائل الأسماك لمنع تراكم المادة العضوية.

ظاهرة التصحر:

إن الإنتاج الزراعي المكثف وإزالة الأشجار وإتلاف الغابات يؤدي إلى تعرية الأراضي (أنظر الصورتين ٤-٥) واستنزاف التربة مما يترتب عنه فقدان الأرض لقدرتها الإنتاجية في الزراعة والرعي وبالتالي عجزها عن تحقيق الأمن الغذائي.

كما أن التربة تتعرض للضياع بسبب الانجراف والتملح وعدم ملاءمة أساليب الري مما يؤدي إلى التصحر (Désertification). وبما أن الغطاء النباتي يحدد مستوى التساقطات، فإن الطرق الزراعية المكثفة وغير الملائمة من شانها إحداث تغييرات عميقة في دورات المياه على مستوى القارات مسببة بذلك تغيرات مناخية على الصعيد الجهوي.

ظاهرة الرضيع الأزرق:

أما في الميدان المتعلق بالصحة، فمن أهم مشاكل الإنسان المرتبطة بوفرة النيترات في المياه الصالحة للشرب نذكر تسمم المستهلك بالنيترات وما ينتج عنه من الإصابة بمرض تنفسي عند الرضيع أو احتمال الإصابة بداء السرطان عن طريق النيتروزامين (Nitrosamines).

إن الكريات الحمر الموجودة في دمائنا تحتوي على مادة الهيموغلوبين (Hémoglobine) وهو الصبغ التنفسي الأحمر المسؤول عن حمل الأكسيجين إلى الأنسجة والخلايا والتخلص من ثاني أكسيد الكربون. وقد يسبب تركيز النيترات في غذاء الرضيع (عن طريق الماء أو الحليب) إلى تحول هذا الصباغ التنفسي هيموغلوبين إلى صبغ آخر مخالف للأول يدعى ميتهيموغلوبين (méthémoglobine)، لا يستطيع بالقيام بعملية نقل الأكسيجين، فيصاب الرضيع بالدوران والاختناق. وهذه الظاهرة يطلق عليها ظاهرة الرضيع الأزرق Syndrome des bébés bleus.

وعلى سبيل المثال، فالمقاييس المعتمدة في دول أوروبا الغربية بالنسبة لتركيز النيترات في الماء والتي يسمح بها التشريع هناك لا تتجاوز ٦٢ ميليغرام في اللتر الواحد.

وقد جاء في تقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUE) لسنة ٢٠٠٢ بأن استعمال الأسمدة في الدول النامية لا يزال في تزايد ملحوظ في حين يعرف استقرارا في البلدان المتقدمة.

المكون الحيوي الرابع: التنوع البيولوجي

إن الثروات النباتية والحيوانية تكتسي أهمية أساسية في حفظ التوازن البيئي وتوفير متطلبات الأمن الغذائي، بيد أنها غير أزلية لذا يجب العمل على الحفاظ عليها وتأمين استمراريتها.

فاستنزاف الثروات الحيوانية من صيد وقنص مفرطين، يؤدي إلى تراجع في التنوع البيولوجي. ولعل العدد الهائل للفصائل الحيوانية والنباتية التي انقرضت أو في طور الانقراض أو مهددة بالانقراض يبرز لنا خطورة الوضع. كما أن التلوث الناتج عن طريق رمي النفايات الصلبة والسائلة واستعمال المبيدات والأسمدة والمواد المشعة قد يلحق أضرارا بالأوساط التي تعيش فيها هذه الكائنات المسخرة لخدمتنا.

وقد نشر برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUE) تقريره الثالث سنة ٢٠٠٢ حول المستقبل البيئي في العالم يتحدث فيه عن هشاشة الوضع بسبب تردي نوعية الهواء وتقلص الموارد المائية وتراجع التنوع البيولوجي. ويخلص بان الإنسانية تعيش حقبة حرجة لأن الخيارات التي ستلجأ إليها ستحدد مصير الغابات والمحيطات والأنهار والجبال والنبات والحيوان وكل الأنظمة الحيوية بالنسبة للأجيال الحاضرة والمستقبلية.

يقول رسول الله ﷺ: (مثل القائم على حدود الله والواقع فيها كمثل قوم استهموا على سفينة فأصاب بعضهم أعلاها وبعضهم أسفلها فكان الذين في أسفلها إذا استقوا من الماء


الصورة ٣: إنتاج المادة العضوية فوق سطح الماء نتيجة ظاهرة التخصب (صورة: زايد)

مروا على من فوقهم فقالوا لو أنا خرقنا في نصيبنا خرقا ولم نؤذ من فوقنا فإن يتركوهم وما أرادوا هلكوا جميعا وإن أخذوا على أيديهم نجوا ونجوا جميعا)[٥].

يقول الدكتور عبد الكبير العلوي المدغري عن هذا الحديث: (وهذا الحديث الشريف يبين أن هذه السفينة التي نحن جميعا فيها، فيها نوع من البشر لا تهمه إلا مصلحته، ولا يهمه ما إذا أصاب الناس خير أم أصابهم شر من سعيه من وراء تحقيق هذه المصلحة، وأنه ينفرد بتقدير مصلحته، وأنه حر في ميع الأعمال التي تؤدي إلى هذه المصلحة التي انفرد بتقديرها لأن جميع من في السفينة ليس لهم أية دالة عليه فهم جميعا مجرد ركاب مثله لهم نفس الصفة والوضعية القانونية ولهم نفس الحقوق وعليهم نفس الواجبات ... وهذا النوع من البشر هم الواقعون في حدود الله، والأخذ على أيديهم واجب وإلا هلك الجميع ...).

ويضيف قائلا: (... الخطر الكبير الذي يتهدد السفينة من مثل هذا الإنسان الذي أراد خرقها هو خطؤه في تقديره المصلحة وخطؤه في تقدير المسؤولية، والحرية والمصلحة لم تتركهما الشريعة هملا، بل تناولتهما بالتنظيم والتقنين والتوجيه حتى أصبحا مؤديين للصالح العام وحتى جردتهما من كل خطر يمكن أن يتهدد السفينة).

وبعد الوقوف عند هذا الحديث الشريف، لنرجع إلى واقع السفينة المر لنسأل أنفسنا:

- وهل ثقب طبقة الأوزون إلا بداية ثقب في السفينة؟
- وهل تدمير المكونات الأساسية للحياة إلا تكسير للسفينة؟
- وهل انبعاث الغازات السامة في الهواء إلا (خنق) السفينة؟
- وهل رمي النفايات الصناعية والفضلات في الأنهار والمحيطات إلا إغراق لهذه السفينة ؟

الخاتمة:

إن الهدف من هذا البحث المتواضع الذي ارتكز أساسا على الآية المعجزة، آية حدوث ظاهرة الفساد في البر والبحر وتحديد المسؤول عنها والمتضرر الرئيسي منها هو دق ناقوس الإنذار على أن تحقيق التنمية التي هي ضالة كل مجتمع لا ينبغي أبدا أن يتم على حساب التوازن الإيكولوجي.

من هنا، كان لابد على الإنسان أن يستخدم (ورقة) الخلافة في الأرض والمسؤولية التي تترتب عليها، مسؤولية إدارة ثرواتها وتدبير مواردها واحترام وجود الكائنات التي تحيى عليها والتي سخرها الله لخدمة هذا الإنسان ... فكان عليه أن ينطلق من الدستور الذي أنزله الله إليه وتحديدا من أول آية أنزلت على النبي محمد ﷺ من سورة العلق ﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴾ (العلق: ١) فيتعامل مع الكون وفق المنهاج الذي رسمه له رب العزة، فيكون مستغلا برفق، لا متسلطا بعنف، شاكرا لأنعم الله لا كافرا بها (كما جاء في سورة النمل على لسان سليمان عليه السلام عندما سمع نملة تأمر إخوتها بولوج مساكنهن خوفا من أن يحطمهن سليمان وجنوده وهم لا يشعرون). وعندما نتكلم عن الإنسان نقصد البعد الفردي والجماعي. فعلى المستوى الفردي، تطال المسؤولية كل فرد في المجتمع حسب موقعه ودرجته وقد أوضح لنا الرسول الأكرم ﷺ عموم المسؤولية في الحديث الصحيح..(كلكم راع وكلكم مسؤول عن رعيته ...).

أما على المستوى الجماعي، فينبغي التمييز بين المستويين الوطني والعالمي وما يمكن فعله في كلا الحالتين، فعلى الصعيد الوطني، يجب إقرار سياسات بيئية واضحة وفعالة وملائمة للواقع المعيشي، من بينها إعادة التنشئة الاجتماعية (الاهتمام بالطفل كرجل الغد) على أساس احترام المجال البيئي (وهو ما اصطلح عليه باسم التربية البيئية)، ولنا في تعاليم القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة خير مرجع يعتز به المسلم أيما اعتزاز (إن الله أعزنا بالإسلام، فمن ابتغى العزة في غير الإسلام، أذله الله).

أما على الصعيد العالمي، فإن في حديث السفينة التي



الصورة ٤: صورة عن ظاهرة زحف الرمال بنواحي مدينة الصويرة (المغرب) نتيجة التصحر (صورة: زايد)



الصورة ٥: لاحظ عامل الريح الذي تعكسه تموجات الكثبان الرملية (صورة: زايد)

استهم عليها القوم، من العبر ما يكفي لإنارة طريق الإنسانية والحفاظ على مقومات الوجود الإنساني. وحيث أن الوجود هو بنية متكاملة متجانسة تتفاعل بداخلها عناصر وأنماط ومستويات في منتهى الدقة والإتقان والحكمة.

وأن كل خلل مصدره سلوك إنساني قد يـؤدي إلـى فقدان التوازن وطغيان في الميزان، مما يفضي إلى الخراب والهلاك وغرق السفينة. وكما أن لكل ظاهرة منطلقاتها، فإن الفساد ينطلق من الخروج عن السياق الإسلامي في الحركة والحياة والابتعاد عن النمط الرباني والمنهاج الإلهي الـذي يؤطر الوجود ككل.

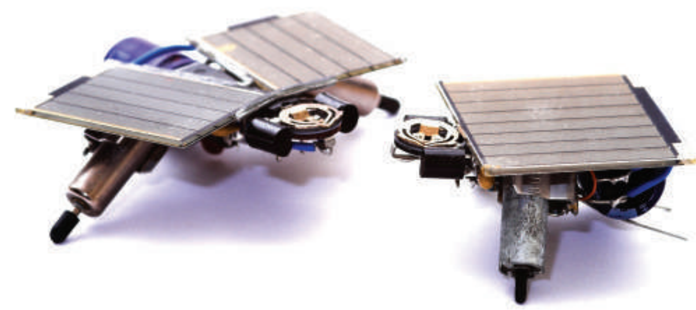
وحيث إن السفينة التي تكلم عنها الحديث الشريف هي الصورة المجازية لهذا التعبير على مستوى القيادة وحسن تدبيرها وتأمين الحياة بداخلها، والحديث عن التدبير يجرنا إلـى الحديث عن ربان هـذه السفينة والـذي من المفروض أن يستمد تعاليم القيادة من مصادر ثابتة لا يطالها الخطأ والتقادم، ومراجع تتوفر على أدوات وتقنيات تتجاوز سلطة الزمان والمكان في مسار هذه السفينة، وهذا لن نجده إلا في كتاب الله وسنة رسوله ﷺ. ﴿وَاللَّهُ يَعْلَمُ الْمُفْسِدَ مِنَ الْمُصْلِحِ﴾ (البقرة: ٢٢٠).

المراجع:

- القرآن الكريم.
- الوعي الكوني في التصور الإسلامي ـ الدكتور صبحي الصالح ـ الدروس الحسنية ١٤٠٣-١٤٠٤ هجري وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية ـ المملكة المغربية ـ ص: ٥٩-٧٢.
- المصلحة والمسؤولية ـ الدكتور عبدالكبير العلوي المدغري – الدروس الحسنية ١٤٠٣-١٤٠٤ هجري وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية ـ المملكة المغربية ـ ص: ٩٥-١١٩.
- دراسات بيئية، تحليل لبعض المشكلات من وجهة نظر إسلامية ـ الإنسان وعلاقته بالبيئة ـ رؤية إسلامية د. فاروق حمادة ـ منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة ـ إيسيسكو ١٤٢٠هـ/١٩٩٩م.
- إدماج المفاهيم البيئية في البرامج التعليمية ما قبل الجامعية (أوراق بحثية) التربية البيئية من وجهة نظر إسلامية ـ د. عبد اللطيف محمود آل محمود ـ منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة ـ إيسيسكو ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.
- إدماج المفاهيم البيئية في البرامج التعليمية ما قبل الجامعية (أوراق بحثية التربية البيئية واستراتيجية إدراجها في المناهج التعليمية) ـ د. محمد فتوحي.
- تقرير عن التنمية في العالم ـ التنمية والبيئة ـ مؤشرات التنمية الدولية ـ منشورات البنك الدولي ـ ١٩٩٢.
- الزراعة المروية وأثرها على استنزاف المياه الجوفية في شمال غرب سهل جفاره ـ حسن محمد الجديدي ـ ١٩٨٦ الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان ـ الجماهيرية الليبية.
- نحو مغرب مصدر للطاقة ـ د. عبد العزيز بنونة ـ ١٩٩٤ ـ مطبعة دار النشر المغربية ـ الدار البيضاء.

١. متفق عليه.
٢. أخرجه مسلم وابن ماجة.
٣. أخرجه البيهقي.
٤. أخرجه ابن ماجة.
٥. أخرجه البخاري.

أساسيات التقنية متناهية الصغر



عرض: د. خالد بن عبدالرحمن الدكان

صدر هذا الكتاب باللغة الإنجليزية عام ١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م، وهو من القطع المتوسط، ويقع في ثلاثمائة وأربعين صفحة بما فيها الملاحق والمصطلحات العلمية، قام بتأليفه الدكتور ج. علي منصوري من جامعة إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية، وقامت بطباعته دار العالم العلمي للنشر (World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd)

يحتوي الكتاب في مجمله على: نظرة للنظم النانوية عن طريق دراسة الذرات والجزيئات والهياكل النانوية والتحليل الميكانيكي والديناميكا الحرارية، لتحديد مستويات الطاقة والقوى الذرية والجزيئية. تم تقسيم الكتاب إلى أحد عشر فصلاً متداخلة بشكل مرن؛ لإعطاء القارئ فكرة عامة عن ماهية الطرق والنظريات المستخدمة لتكوين الأنظمة النانوية بالتوجه السفلي العلوي (Bottom-Up approach).

تطرق الفصل الأول من الكتاب إلى: مقدمة عن التطور العلمي في تقنية النانو على المستوى الذري والجزيئي، والقدرة على التحكم المنطقي والمدروس في الخصائص والتصرفات لتلك الذرات والجزيئات، لما له من أهمية على مدى إمكانية تكوين الأجهزة والمواد الثانوية والأنظمة بمقاسات نانوية (١ ـ ١٠٠ نانومتر). يعد هذا الفصل ـ في مجمله ـ مختصراً لتقنيات النانو حيث سرد الكاتب بدايات التقنية في الخمسينيات، ومن ثم التطبيقات في الوقت الحاضر وأخيراً التطبيقات المستقبلية المتوقعة.

قام المؤلف في الفصل الثاني بتعريف القوى الذرية والجزيئية والطاقة الكامنة التي تعد رافداً مهماً في القدرة على تمثيل وتوقع السلوك ومحاكاة الهياكل أو الأشكال النانوية. وتكمن أهمية هذا الجزء من تقنية النانو بالقدرة على تحريك الجزيئات وعمليات البناء الذاتي. وتطرق الكاتب في هذا الفصل إلى طبيعة الروابط بين الذرات وتكوين الجزيئات والعناقيد، وكيفية تحديد الطاقة الكامنة وماهية قوى التجاذب ومقدارها، حيث بين أن من الطرق المتبعة لذلك هو التمثيل للبيانات المختبرية (التجارب). حيث يمكن الحصول على تمثيل جزيئي أو عنقودي مخبرياً، ومن ثم الحصول على طريقة عملية لبناء تمثيل الطاقة لعنصر معين، التي عادة ما يستخدم مجهر القوة الذرية (Atomic Force Microscope, AFM) كأداة فاعلة في مثل هذه التطبيقات.

كما تناول هذا الفصل التوجه السفلي ـ العلوي باستخدام الطرق الأساسية الأولى أو ما يسمى بنظرية التشكيل التكثيفي (Density Functional Theory)، وطريقة الكم الكيميائية (Quantum Chemical Techniques) لحساب الأسطح الكامنة (Potential Surface) لجزيئات بسيطة. تلا ذلك مقارنة مباشرة بين التصور النظري وتعديل التمثيل العملي، والتي من خلالها يمكن الحصول على ما يسمى بحسابات (AB initio Calculation)، وفي حالة الحصول على توافق معين يمكن الوصول إلى مرحلة تصميم مواد جديدة بخواص مرغوب فيها ومحددة سلفاً.

خصص الفصل الثالث للتحدث عن الديناميكا الحرارية، وميكانيكا التحليل للأنظمة الصغيرة. حيث بين الكاتب أهمية دراسة تغير حالة النظام والتفاعل مع المحيط، سواء على

المستوى الاعتيادي أو مستوى الماكرو والنانو، وتعاريف عامة للديناميكا الحرارية وقوانينها الرئيسية، واصفاً ـ بشكل عام ـ ميكانيكا التحليل وأهميتها في إعطاء أداة حسابية تقديرية لخواص المادة وتحول حالتها.

استعرض الفصل الرابع بعض البرمجيات أو ما يسمى ببرامج المحاكاة (Simulation Tools)، والتي من أشهرها طريقة مونتيكارلو لمحاكاة الأنظمة النانوية (Monte Carlo Simulation Methods for Nanosystems)، كما تطرق الكاتب لبعض أنواعها والتي يمكن اختيار أياً منها بناء على طبيعة النظام النانوي تحت الدراسة وطبيعة التحليل والحساب المطلوب عليه. وامتداداً للفصل الرابع قام الكاتب في الفصل الخامس بشرح مبسط لطرق محاكاة ديناميكا الجزيئات للأنظمة النانوية، حيث بدأ بمقدمة عن تاريخ نظم المحاكاة وأهميتها في التطبيقات النانوية، وأتبعه بإيضاح للأسس التي يبنى عليها النظام.

أما الفصل السادس: فقد قام الكاتب بتوضيح أهمية استخدام الكمبيوتر في التطبيقات النانوية لزيادة دقة المحاكاة من جهة، وتقليل الوقت والجهد من جهة أخرى، وقام بتصنيف الطرق المتبعة في المحاكاة والمتفرعة عن طريق مونتكارلو وطريقة الديناميكا الجزئية (Molecular Dynamics Method).

تناول الكاتب في الفصل السابع: تغير الحالة في الأنظمة النانوية، حيث قام بتعريف مبدأ تغير الحالة على مستوى الماكرو والتعريف بقانون جيبس (Gibbs phase Rule) ومقارنة بين الأنظمة الكبيرة والصغيرة في هذا الخصوص، وبين أيضاً أهمية طرق التمثيل والمحاكاة؛ لصعوبة عمل التجارب على المستوى النانوي.

تناول المؤلف في الفصل الثامن: إحدى أساسيات النانو في بناء الهياكل النانوية عن طريق التوجه في البناء السفلي ـ العلوي أو ما يسمى ببناء المجسمات الجزيئية (Molecular Building Blocks) والتي من خلالها يمكن التحكم في خواص المواد عن طريق التحكم في وضع مواقع الجزيئات (Position assembly).

وامتداداً للفصل السابق: تطرق الكاتب في الفصل التاسع إلى الترابط أو البناء الذاتي للجزيئات، اعتماداً على مستوى الطاقة المتوفر. مستعرضاً العوامل الرئيسية الخمسة المشاركة في إنجاح عملية البناء الذاتي للجزيئات، والتي تشمل بناء المجسمات الجزيئية، والارتباطات الداخلية للجزيئات (Intermolecular Interactions)، وإعادة البناء أو التعديل البنائي (Reversibility or Adjustability) الانتقال الجزيئي (Molecular Mobility) وأخيراً تأثير الوسط العملياتي المحيط (Process Medium).

ناقش الكاتب في الفصل العاشر: الطريقة الديناميكية لمجموعة من المواد الكيميائية التي تعد من الطرق الحيوية والمهمة في تكوين مواد جديدة قائمة على التوجه من الأسفل إلى الأعلى في بناء المركبات (الجسيمات) النانوية. وقد أنهى الكاتب حديثه في هذا الفصل بسرد بعض الأمثلة التطبيقية لطريقة قوائم التراكيب الديناميكية في المجالات الصناعية كصناعة المواد المبلمرة (Polymers) أو في الطب لمقاومة أو علاج بعض الأمراض المستعصية في الوقت الحاضر.

خصص الكاتب الفصل الأخير (الحادي عشر) للحديث عن: بناء المجسمات الجزيئية (Molecular Building Blocks) وركز الحديث في جزء كبير منه على ما يسمى بالدياموندويد (Diamondoid) وهي مركبات عضوية ذات تكوين هيكلي جيد وخواص مميزة. استعرض الكاتب في الفصل طريقتين أساسيتين في بناء المجسمات الجزيئية هيا الاتجاه العلوي ـ السفلي والاتجاه السفلي ـ العلوي. تبدأ العملية في الطريقة الأولى بمواد على مستوى المايكرو ثم يقلل الحجم حتى يصل إلى مستوى النانو. وهي عكس الطريقة الثانية المعتمدة على ربط الجزيئات الثانوية للحصول على مركز ثانوي في بناء المجسمات الجزيئية. قام الكاتب بسرد أمثلة متعددة لبناء المجسمات الجزيئية في التقنية الحيوية والتطبيقات الصناعية مثل: بعض المركبات التي تدخل في صناعة الشرائح الإلكترونية بالتركيز على بعض المنتجات أو التراكيب الناتجة عن طريقة بناء المجسمات الجزيئية ألا وهي الدياموندويد لما لها من أهمية بالغة في كثير من التطبيقات في مجال المواصلات الكهربائية وأشباه الموصلات والضوئيات. كذلك خصص الكاتب حديثه عن مميزات الدياموندويد الكيميائية والفيزيائية وملائمة تلك الخواص لكثير من التطبيقات الحديثة وطرق تصنيعها وتطبيقاتها في كثير من المجالات.

على الرغم من تغطية المؤلف لمعظم الموضوعات التي تهم الباحثين في هذه التقنية إلا أن المواضيع المطروحة تحتاج إلى مزيد من الإيضاح والتفصيل لإيصال المعلومة العلمية.

العفو... والصحة

د. هشام المشد



قال تعالى: ﴿فَمَنْ عَفَا وَأَصْلَحَ فَأَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ﴾ (الشورى: ٤٠)

العفو هو تنازل الإنسان عن حقه طواعية، وصفحه عمن أساء إليه ابتغاء الثواب والأجر من الله، وهو خلق رفيع عال لا يتحلى به إلا من حسن خلقه وكمل إيمانه، والعفو صعب أداؤه على النفس إلا أن استشعار الإنسان الراحة النفسية بعدما يعفو عمن أساء إليه تسكب على نفسه راحة وسعادة غامرة.

والعَفُوّ اسم من أسماء الله الحسنى، فعفا عن الذنب أي محاه وأزاله وهو بذلك أبلغ من اسم الله الغفور إذ الغفران هو الطمس والتغطية. فالأول محا الذنب وأزاله من أساسه، أما الثاني فقد غطاه وستره فحسب. وربما لهذا السبب صح عن الرسول ﷺأنه نصح السيدة عائشة ـ رضي الله عنها ـ وعن أبيها أن تدعو بهذا الاسم في دعاء ليلة القدر المشهور: (اللهم إنك عفو تحب العفو فاعف عني) رواه البخاري.



استشاري أنف وأذن ـ مركز مكة للسمع والنطق

وهو من الصفات التي يحب الله ـ سبحانه وتعالى ـ من عباده أن يتصفوا بها، تماما مثلما يحب أن يتصف عباده بالكرم والرحمة والصبر.

والعفو من الماء: ما فَضَلَ عن الشارب، و من البِلادِ: ما لا أَثَرَ لأَحَدٍ فيها بِمِلْك، وعفا عليه في العلم: زاد.

والعافي: الرائدُ، والوارِدُ، والطَّويلُ الشَّعَر، وما يُرَدُّ في القِدْرِ من مَرَقَةٍ إذا اسْتُعيرَتْ، والضَّيْفُ، وكُلُّ طالِبِ فَضْلٍ أو رِزْقٍ.

والاسْتعفاء: طَلَبُكَ ممن يُكَلِّفُكَ أن يُعْفيَكَ منه وأعفى اللحية: وفرها

وعافاهُ اللّه تعالى من المَكْرُوهِ عفاءً ومعافاةً وعافيةً: وَهَبَ له العافيَةَ من العِلَلِ والبَلاءِ

والمُعافاةُ: أن يُعافِيَكَ اللّهُ من الناسِ، ويُعافِيَهُمْ منكَ.

والعفو فضيلة كبرى ونعمة عظمى تقي صاحبها براثن الغضب وتحميه من نيران الثأر. وتتنوع مضاعفات الغضب بين أعراض عضوية يشعر بها الغاضب ويمكن قياسها وتحديدها مثل الارتفاع في ضغط الدم وزيادة معدل السكر والتعرض لنوبات الذبحة الصدرية، وأعراض أخرى نفسية مثل القهر والاكتئاب. وفضيلة العفو قد يتحلى بها البعض فتصير طبعاً لهم وهؤلاء هم الصفوة والأقلية ﴿وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ﴾ (الشورى: ٣٧)، أما غالبية البشر فهم يفتقدون هذه الصفة ومن ثم يعانون كثيرا ويواجهون صعوبات جمة في تعاملهم حيال من يسيء إليهم. ولقد انتبه كثير من علماء علم النفس في الغرب لهذه المجموعة، فأجروا عليهم الأبحاث، وألفوا لهم الكتب والنظريات بل أنشأوا حلقات ودورات تدريبية، بل واخترعوا أجهزة وبرامج كمبيوتر تعينهم على تعلم العفو واتخاذه فضيلة وصفة يواجهون بها الغضب ويحمون أنفسهم من تبعاته، وسنعرض هنا إلى أهم ما توصلوا له في هذا المجال. وحتى يعلِّموهم العفو، يعرِّفوهم أولا المراحل التي بها يتولد الغضب و كيف يشعر الإنسان بالإساءة وكيف يضخمها حتى تتحول إلى مأساة.

فكيف تتكون المأساة؟؟

تنشأ المأساة عندما يتزامن أمران، الأول حدوث شيء لم نكن نود أو نتوقع حدوثه في حياتنا، والثاني التعامل مع هذا الشيء عن طريق التفكير فيه كثيرا، وهذا التفكير وتداعياته هو الذى يوّلد المأساة.

وعلى هذا النهج يتعامل كثير من الناس بطريقة غير صحيحة مع مواقف الحياة المؤلمة عندما يضخمون مشاعر الظلم ويحتفظون بها في مساحات كبيرة من عقولهم و لفترات طويلة أيضا.

وغالبا ما يتساءل الناس عما اذا كان السبب وراء شعورهم بالغضب هو أن ما أصابهم كان أعظم مما أصاب الآخرين، والحقيقة أنهم يشعرون بهذا الألم لأنهم أكثر حساسية من غيرهم. وهذا الذى يقودهم إلى الخطوات الثلاثة الأساسية ليتكون لديهم الشعور بالظلم الذى يكدر صفو حياتهم:

ـ الخطوة الأولى هي التعامل مع الإساءة بدرجة شخصية أكثر من اللازم: ولعل قصة هذه المرأة توضح المقصود من هذه الخطوة، فهذه امرأة في أوائل الخمسينات من عمرها وكانت تعانى من الاكتئاب وقلة احترام الذات، وقد أرجعت السبب في مشكلاتها النفسية إلى الطريقة التي تربت بها، فقد كانت الإبنة الوحيدة لأبوين جمعهما زواج غير سعيد، ومن ثم نشأت في رعاية أم متبلدة الإحساس مشغولة عنها. وبالرغم من مرور أربعين عاما مازالت تشكو لزوجها وأصدقائها أن أمها لم توفر لها الحب الكافي، وأنها لم تشعر بالأمان في نشأتها ومازالت تشعر بغضب وحزن شديدين جراء هذا الحرمان. ورغم أنها الآن في الثانية والخمسين من عمرها، إلا أنها مازالت تتعامل بصورة شخصية مع عدم الاهتمام والإهمال اللذين لاقتهما من أمها، الأمر الذى أدى إلى هذا الشعور المستمر بالألم. إنها تعانى جُرح ظل أربعين عاما. إن جميع أحداث الحياة المؤلمة لها جانب شخصي وآخر غير شخصي، فهذه السيدة لم تتعلم كيف تنظر إلى تلك الأحداث من منظور غير شخصي، وبالتالي فإن الخلل الذى حدث في شخصيتها قد أودى بها إلى تجربة الشعور بالظلم.

وحتى تخرج هذه السيدة، وكل من علي شاكلتها، من محنتها عليها أن تدرك أمرين مهمين:

الأول: الطبيعة غير الشخصية للألم (لست وحدك)، فمن حقائق الحياة أن ماحدث لك ليس شيئا فريدا و أنك واحد من كثيرين قد تعرضوا لمثل ما تعرضت له، فإن إدراك شيوع المعاناة يهون من شدتها.

الثانى: (بدون قصد) أما الأمر الثاني لاكتشاف البعد غير الشخصي للألم فهو أن تدرك أن معظم الإساءات ترتكب بدون قصد الإضرار بك بصورة شخصية، فوالدة هذه المرأة

لم تقصد أن تدمر طفولتها، بل إنها كانت عاجزة عن توفير الحب لها بسبب مجموعة من العوامل. فقد كانت هذه الأم تعيش زواجا خاويا دخلت إليه في سن مبكرة لتفر من مساوئ أبيها. أضف إلى ذلك أن والد هذه الطفلة كان يحبها حبا جما مما أثار غيرة أمها منها.

الخطوة الثانية هي لوم المسيء: رأينا كيف تعاملت هذه السيدة بصفة شخصية مع سلوك أمها نحوها، ومع ذلك فلو كانت هذه المرأة قد توقفت عند هذا الحد وتجاهلت الأمر بعد ذلك، ما كان ليحدث لها هذا الضرر الكبير، إلا أنها قضت حياتها تلوم أمها على كل أنواع الشدائد التي تعرضت لها في حياتها. لقد أرجعت السبب إلى أمها في كل الصعوبات التي واجهتها. بل حتى عندما تزوجت وشرعت في تكوين أسرتها شكى زوجها من سوء رعايتها له ولأولادها فأرجعت أيضا السبب في ذلك لأمها. إنها الآن في الثانية والخمسين من عمرها لكنها مازالت تلوم أمها وطفولتها البائسة على كل ما يعتريها من مشكلات. إنها تنظر إلى ماضيها كي يساعدها في حاضرها. إنها الآن في المرحلة الثانية من عملية الشعور بالظلم، والتي تسمى (لعبة اللوم).

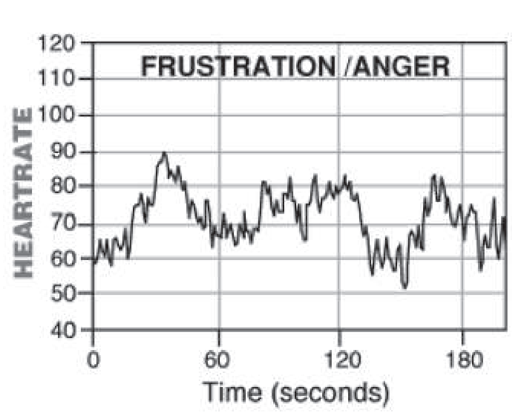
إن الخطير في لعبة اللوم هذه، هو أنك ربما تشعر في البداية بشعور أفضل، فربما تشعر براحة مؤقتة، إذ إنك ألقيت بالمسؤولية عن ألمك على شخص آخر، ومع ذلك فإن هذه المشاعر الطيبة تتضاءل مع الوقت وتدخل في حلقة مفرغة من الألم واللوم..



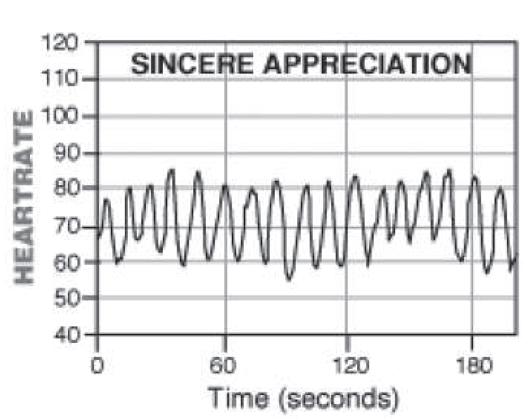
ولكن كيف يؤثر اللوم؟؟

عندما نتعرض لضررٍ ما أو حتى نفكر فيه أو نتعرض لتوتر أو ضغط نفسي أو عصبي فإن أجسامنا تستجيب كما لو كانت في خطر وتقوم بتفعيل ما يُعرف باستجابة المقاومة أو الفرار. وعندئذ يقوم الجسم بإفراز مواد كيميائية تعمل على إعدادنا لهذا الخطر من خلال دفعه أو الهروب منه. وهذه المواد الكيميائية تعرف باسم كيميائيات الضغط أو التوتر كما أنها مصممة لجعلنا نشعر بعدم الراحة حتى نقوم بفعل شئٍ يخلصنا من الخطر الذى نحن بصدده.

فهذه المواد الكيميائية تثير انتباهنا عن طريق إحداث بعض التغيرات الفسيولوجية في أجسامنا. فهي تزيد من سرعة ضربات القلب واضطراب في تناسقها (rhythm) وهو ما يوضحه الشكل (١) بينما يبين الشكل (٢) تناسق هذه



شكل (١) أثناء الغضب



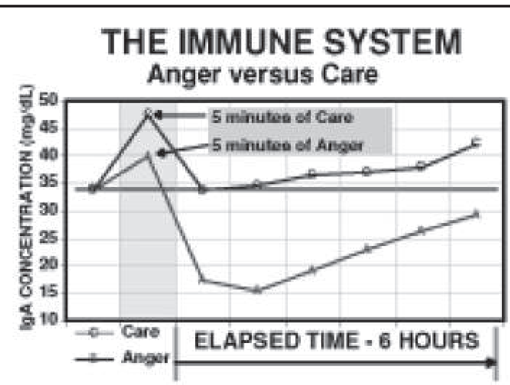
شكل (٢) أثناء العفو

الضربات عندما يمارس القلب مشاعر إيجابية كالامتنان والود والعفو، كما تضيق الأوعية الدموية أثناء التوتر مما يؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم، وكذلك ارتفاع السكر وحمض اللاكتيك في الدم.

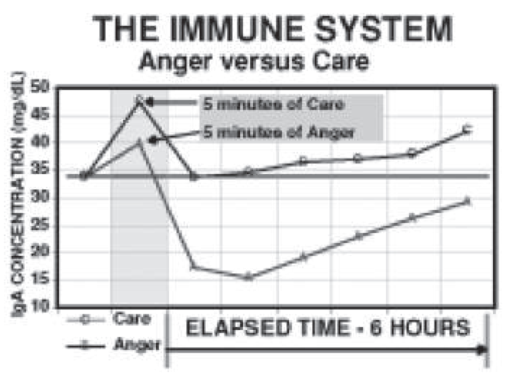
وكذلك يقوم الكبد بالتخلص من الكوليسترول في مجرى الدم. وكذلك تقوم كيميائيات الضغط هذه بإحداث اضطراب في عملية الهضم وتوتر في العضلات مع ضيق في التنفس.

بل حتى الجهاز المناعى للجسم يتأثر بنوبات الغضب هذه، فكما هو موضح بالرسم البياني في شكل (٣) يحدث زيادة مؤقتة في الـ (IgA)، وهو نوع من البروتين الخاص بالمناعة، ويعتبر خط الدفاع الأول في جهاز المناعة ضد نزلات البرد والتهابات الجهاز التنفسي والبولي، ثم يعقب هذه الزيادة انخفاض شديد في هذا البروتين لمدة تمتد إلى ست ساعات، وذلك عندما نُعرِّض الشخص لخمس دقائق من الغضب، بينما عندما يركز الإنسان تفكيره في مشاعر الود والامتنان، لمدة خمس دقائق أيضا، فإن هذا البروتين يزداد بنسبة ملحوظة لمدة ساعة ثم يعود إلى الوضع الطبيعي، ليبدأ زيادة طفيفة خلال باقي ساعات النهار.

ليس هذا فحسب، فإن كيميائيات الضغط هذه تقوم بجزء من دورها في حمايتنا من الخطر عن طريق الحد من نسبة النشاط الكهربي المتاح للجزء الخاص بالتفكير من المخ وذلك بتحويل تدفق الدم من مركز التفكير إلى أجزاء أقل تعقيدا في المخ. ويتم ذلك من خلال الجهاز العصبي السمبثاوي الذي يعمل بصورة سريعة ومفاجئة عند تعرض الجسم لخطر ما بإفراز مواد كيميائية معينة أهمها الأدرينالين، ويظل في حالة استنفار حتى يزول الخطر وعندها ينشط الجهاز العصبي اللاسيمبثاوي ليعيد الجسم إلى حالة هدوءه الأولى.



شكل (٣) تأثر الجهاز المناعي بنوبات الخطر



شكل (٤) الجهاز العصبي الا إرداي

والجهازين معا يشكلان ما يعرف بالجهاز العصبي اللا إرادى شكل (٤). ومن أهم النصائح للتحكم في الغضب (Anger management tips) وأكثرها تكرارا في هذه الحالة أن تقوم بنشاط بدني جسماني تنفث فيه عن غضبك، مثل المشي أو الجري أو السباحة.

إن هذه الإستجابة البدنية الطبيعية، بالإضافة إلى اللوم الذي توجهه إلى الشخص الذي أضرك، ترسخ الشعور بالظلم الذى بدأ عندما تعاملت مع شئ لا تحبه بدرجة شخصية أكثر من اللازم. وأخطر من ذلك وأهم هو أننا عندما نرتكب هذا الخطأ فإننا بذلك نأخذ مفاتيح حريتنا من أيدينا ونضعها في يد شخص آخر.

الخطوة الثالثة إنشاء قصة شعور بالظلم: إن الطريقة التي نُنشئ بها الذكريات هي التي تجعل من الصعب علينا التخلص من قصص مآسينا. فالعقل يقوم بتخزين الذكريات في مجموعات مصنفة. وعندما نود الحصول على معنى مما حدث لنا، فإننا نقوم بربط الأفكار من خلال علاقتها بالذكريات الأخرى. كما أن بعض الذكريات يمكن تخزينها في أكثر من قسم، فالأشياء السيئة يمكن تخزينها في قسم (قصص مآسينا) أو ربما يتم تخزينها في قسم (أشخاص لا يحبونني) أو في قسم (حياة غير عادلة)، والبعض منا لديه مساحات كبيرة لهذه التصنيفات ومن ثم فإنه يتذكر بسهولة الآلام والمظالم التي تعرض لها.

وخطورة إنشاء قصة الشعور بالظلم هذه هي أنها تعكس وجهة نظرك أنت، بالإضافة إلى أنها تعمل على توصيل فكرة معينة. وعند اختيار هذه الفكرة، فإنك غالبا ما تضطر إلى الاختيار بين شيئين: إما أن تقوم بدور البطل، أو دور الضحية.

فتختلف القصص لموقف واحد باختلاف الرواة ورؤية كل منهم لهذا الموقف. إن القصة التي ترويها عن ألم لحق بك يمكن أن تتغير تبعا لما إذا كنت أنت الجاني أو المجني عليه. أما الأمر الخطير في إنشاء قصة الشعور بالظلم فهي من كثرة ترديدها، حتى يملّك السامعون، بل وقد يتحاشوك.

استعرضنا فيما سبق الخطوات الثلاث التي تؤدى إلى حدوث المأساة، ولكن يبقى السؤال ما الذي يجعل بعض المواقف تتحول إلى مآسٍ في حين لا يتحول البعض الآخر؟ فهل هناك من عامل يحدد لماذا في موقف دون الآخر نكون مستعدين لإنشاء قصة مأساة؟؟.... بالطبع نعم.

إن أساس عملية المأساة هو شئ يسمى (قوانين غير قابلة للتنفيذ). وهي عبارة عن مجموعة من العادات الذهنية التي تضخم مشكلة بعينها وتهون أخرى. وحتى نفهم هذه القوانين، تخيل ضابط شرطة جادا في عمله، مسؤولا عن مراقبة سرعة السيارات على أحد الطرق السريعة، وأثناء جلوسه في سيارته، مرت سيارة مسرعة، فبدأ يكتب الغرامة وحاول تشغيل سيارته لكن المحرك لم يدر، وفي اللحظة التي كان عاجزا عن الحركة لاحظ سيارة أخرى مسرعة ثم تلتها أخرى وبينما كان يتساءل عما سيفعله شعر بالغضب ثم انتابه شعور بالعجز. إن إيقاف السائقين المسرعين هى مهمة هذا الضابط وهو لا يستطيع القيام بها بسبب عطل سيارته. إن هذا الضابط المسكين في ورطة ومأزق يتمثل في محاولته فرض قوانين غير قابلة للتنفيذ.

إن السؤال الذى يفكر فيه الضابط هو ذاك السؤال الذى تفكر فيه عندما يتم تجاوز قانون من قوانينك غير القابلة للتنفيذ. فالسؤال الذى تواجهه هو : (هل أستمر في كتابة الغرامات التي لا أملك تنفيذها؟؟)

إنك عندما تقوم بكتابة الغرامات الذهنية التي لا تملك فرضها على أصدقاءك، أو زوجتك، أو جيرانك، أو زملائك في العمل، فإنك بذلك تشتت عقلك. فغالبا عندما نفرض قوانين غير قابلة للتنفيذ، فإننا نصدر غرامات ذهنية كي (نعاقب) الشخص الذي تصرف على نحو سيء. وللأسف، فإن القوانين عندما تكون غير قابلة للتنفيذ، فإننا سنكون الشخص الوحيد الذى سيدفع الغرامات. إنك عندما تحاول فرض شئ ما على شخص لا تملك السيطرة عليه، فإنك عندئذ تنشئ مشكلة لنفسك، وهذه المشكلة تقف في طريقك كلما حاولت التفكير في أحسن الحلول التي يمكن اللجوء إليها. فمن الصعوبة بمكان أن تعرف ماذا تفعل عندما تكون غاضبا، ومحبطا، وعاجزا.

إن الخطوة الأولى نحو فهمك لقوانينك غير القابلة للتنفيذ هى أن تدرك تلك القوانين. فعندما تدرك أنك تضع قوانين غير قابلة للتنفيذ، فإنك بذلك تكون قد اتخذت الخطوة الأولى نحو مساعدة نفسك، ولا شك أنك عندما تقوم بذلك تكون قد استرجعت بعضا من القوة التي منحتها للآخرين ليضروك، وكخطوة تالية فإنك تستطيع إنشاء قوانين أكثر قابلية للتنفيذ.

الاستعداد للعفو: يجب أن تدرك أن العفو أمرٌ اختيارى، فلست مرغما على العفو عمن أساء إليك، ولكنه أيضا لايحدث بمحض الصدفة إذ لابد أن نتخذ قرارا به. إن للعفو ثلاثة شروط يجب أن تتوفر فيمن يريد أن يعفو، وهي:

- اعرف مشاعرك نحو ما حدث.
- كن واضحا عند تحديد الحدث الذى أضر بك.
- أشرك معك في تجربتك شخصا واحدا أو اثنين ممن تثق بهم.

إن اختيارك لشخص لتخبره لهو من الأهمية بمكان لأن ذلك يساعدك على تحويل مشاعرك إلى كلمات ويجعلها أكثر وضوحا. إن إشراك الآخرين معنا في الألم يمكنهم من الاهتمام بنا وتزويدنا بالدعم و الإرشاد، كما أن ذلك يساعدنا على تخفيف آلامنا لأننا نشعر بأننا بدرجة أقل من الوحدة.

ولكن علينا أن ندرك أن حديثنا الصريح مع شخص أو اثنين ممن نثق بهم لا يعنى أنه من الأفضل أن نخبر عشرين شخصا، لأننا في الحالة الأخيرة نفعل ذلك حتى نشجب الجاني ونسمعهم صرخة الألم، ونريهم كيف تم إيذاؤنا. وهذه الأسباب تختلف عن البحث عن المساعدة و الإرشاد ولا تعدو عن كونها مجرد تكرار لحكاية قصة المأساة التي تعرضنا لها. و المهم في هذه النقطة ألا تشرك معك في ألمك إلا من تثق بهم.

فإذا اكتملت هذه الشروط فأنت الآن مستعد للعفو.

والعفو في حقيقته شعور بالطمأنينة يتأتى عندما تتعامل مع ألمك بدرجة أقل شخصية، وكذلك عندما تتحمل المسؤولية عن مشاعرك، وتصبح في القصة التي ترويها بطلا بدل أن تكون الضحية. إن العفو هو تجربة الراحة التي تشعر بها في

الوقت الحاضر. فالعفو لا يغير الماضي، لكنه يغير الحاضر. والعفو يعني أنك اخترت أن تتألم بدرجة أقل حتى لو كنت مجروحا. إن العفو ملك لك وليس لأحد آخر. إن ماضي الفرد لا ينبغي أن يكون سجنا، فإذا كنا لا نملك أن نغيره فلا بد أن نبحث عن طريقة نتخلص بها من ذكرياتنا المؤلمة. إن العفو يمكننا من الاعتراف بالماضي مع الاستمرار في الحياة.

لقد أثبتت الأبحاث العلمية بشكل واضح أن تعلم العفو يعد أمرا جيدا لصحة الفرد وسعادته، فهو جيد للصحة النفسية والبدنية على السواء.

وقد أوضحت مجموعة من دراسات العفو المتخصصة ـ تجدون تفصيلاتها في مصادر البحث ـ أن كثرة العفو تحسن صحة الفرد. كما أوضحت بعض الدراسات الموجودة في الأبحاث المتعلقة بالمجالات ذات الصلة مثل علم النفس والطب والدين أن الشعور بمزيد من المشاعر الإيجابية مثل الإمتنان والاهتمام والإيمان له تأثير إيجابي على وظائف الجهاز الدوري والجهاز المناعي، كما هو مبين بالأشكال (١و٢و٣)، إن كلا من النوعين من الدراسات يرى أن تعلم العفو له نتائج إيجابية على حياة الفرد.

معوقات العفو: إن أهم معوقات العفو، يتمثل في الخلط بين أمرين:

- الإساءة غير القابلة للعفو.
- وبين العجز عن العفو.

بمعنى هل هناك دافع للعفو أم لا؟؟

فالخلط بين هذين الأمرين يزيد من صعوبة العفو عند الناس. وحتى تتضح هذه المسألة، فقد طُلب من أحد الرجال الذين كانوا يعانون معاناة شديدة، وكان يعتقد أن الإساءة التي وجهت إليه غير قابلة للعفو مطلقا، أن يتخيل أن عشرين مليون دولار قد وضعت في حسابه وأن هذا المال سيصبح ملكا له في حالة ما إذا وافق على ألا يفكر في مأساته، وإلا فإنه سيفقد هذه الثروة. وكانت إجابته بعد أن وُضع في هذا السيناريو (نعم أستطيع، فلست أحمقا حتى أضيع هذه الثروة). وعلى هذا فوجود الدافع إلى العفو هو الذي يحدد إمكانية النجاح فيه من عدمه.

وردا على هذا العرض الخاص بالعشرين مليون دولار، فإن بعض الناس تمنعهم مبادئهم من العفو عن الإساءة من أجل المال. ولكن عندما طُلب من أحد هؤلاء أن يتخيل أن بندقية محشوة بالذخيرة موضوعه على صدغه وأن حامل البندقية وضع يده على الزناد منتظرا الإشارة، وأنه لا يخلصه من هذا الموقف إلا أن يتخلص من أفكاره السلبية تجاه المسئ. وبالطبع عند تخيل هذا الموقف فقد اختار العفو.

ومن المهم أن نؤكد من خلال هذين الموقفين أن المآسي تضرنا بطرق عدة ربما لا تستلزم بندقية معمرة أو فقد ثروة ضخمة لتثير فينا الرغبة والدافع إلى العفو. فتكَّون هذا الدافع ورسوخه في النفس هو الذي يساعد على إتمام عملية العفو ونجاحها، فليست هناك إساءة غير قابلة للعفو، إن التردد نحو القيام بالعفو هو مسألة تتعلق بالدافع. إن الموازنة بين الأضرار والفوائد ـ أضرار الاستمرار في المعاناة وبين فوائد العفو ـ تُرسِّخ هذا الدافع وتقويه، بالإضافة إلى معرفتك أنك بعفوك تسترد القوة التي منحتها للماضي ليدمر حاضرك، فغالبا ما ننسى أن العفو ملك لنا وليس للمسيء.

رأينا في الصفحات السابقة أهمية العفو وخطورة الغضب والانتقام وإدراك الغرب لهذه الحقيقة ومدى تأثر الصحة النفسية والبدنية للإنسان بهذه الأمور. فدعونا نعرض لكم الآن العفو من المنظور الإسلامي، وكيف اهتم به الإسلام وحث عليه ورغَّب فيه. والحقيقة أنه عند استعراضنا للنصوص الشرعية، آيات قرآنية كانت أو أحاديث نبوية، التي تحدثت عن العفو فسيصعب حصرها وذلك لتعددها وتنوع المناسبات التي ذكرت فيها. ولكنا سنكتفي هنا بأكثرها ارتباطا بالمعنى وأوضحها دلالةً عليه.

الآيات:

١. ﴿الَّذِينَ يُنْفِقُونَ فِي السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ وَالْكَاظِمِينَ الْغَيْظَ وَالْعَافِينَ عَنِ النَّاسِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ﴾ (آل عمران: ١٣٤). ذكر تعالى صفة أهل الجنة فقال (الذين ينفقون في السراء والضراء) أي في الشدة والرخاء والمنشط والمكره والصحة والمرض، وفي جميع الأحوال والمعنى أنهم لا يشغلهم أمرعن طاعة الله تعالى والإنفاق في مراضيه والإحسان إلى خلقه من قراباتهم وغيرهم بأنواع البر، وقوله تعالى (والكاظمين الغيظ والعافين عن الناس) أي إذا ثار بهم الغيظ كظموه بمعنى كتموه فلم يعملوه وعفوا مع ذلك عمن أساء إليهم، ومن معاني (والكاظمين الغيظ) أيضا: والجارعين الغيظ عند امتلاء نفوسهم منه، يقال منه : كظم فلان غيظه: إذا تجرعه فحفظ نفسه من أن تمضي ما هي قادرة على إمضائه باستمكانها ممن غاظها وانتصارها ممن ظلمها. وأصل ذلك من كظم القربة، يقال منه: كظمت القربة: إذا ملأتها ماء، وفلان كظيم ومكظوم إذا كان ممتلئا غما وحزنا، ومنه قول الله عز وجل: (وَابْيَضَّتْ عَيْنَاهُ مِنَ الْحُزْنِ فَهُوَ كَظِيمٌ) (يوسف: ٨٤) يعني ممتلئ من الحزن.

ثم قال تعالى: (والعافين عن الناس) أي مع كف الشر يعفون عمن ظلمهم في أنفسهم فلا يبقي في أنفسهم موجدة على أحد وهذا أكمل الأحوال ولهذا قال (والله يحب المحسنين). فهذا من مقامات الإحسان.

والغيظ أصل الغضب، وكثيرا ما يتلازمان لكن فرقان ما بينهما، أن الغيظ لا يظهر على الجوارح، بخلاف الغضب فإنه يظهر في الجوارح مع فعل ما ولا بد؛ ولهذا جاء إسناد الغضب إلى الله تعالى إذ هو عبارة عن أفعاله في المغضوب عليهم.

وروي عن ميمون بن مهران أن جاريته جاءت ذات يوم بصحفة فيها مرقة حارة، وعنده أضياف فعثرت فوقعت المرقة عليه، فأراد ميمون أن يعاقبها، فقالت الجارية: يا مولاي، استعمل قوله تعالى: (والكاظمين الغيظ) قال لها: قد فعلت. فقالت: اعمل بما بعده (والعافين عن الناس). فقال : قد عفوت عنك. فقالت الجارية: (والله يحب المحسنين). قال ميمون: قد أحسنت إليك، فأنت حرة لوجه الله تعالى. وروي عن الأحنف بن قيس مثله.

٢. ﴿وَالَّذِينَ يَجْتَنِبُونَ كَبَائِرَ الإِثْمِ وَالْفَوَاحِشَ وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ﴾ وقوله تعالى: ﴿وَجَزَاءُ سَيِّئَةٍ سَيِّئَةٌ مِثْلُهَا فَمَنْ عَفَا وَأَصْلَحَ فَأَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ إِنَّهُ لا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ﴾ (الشورى: ٣٧، ٤٠)

قَال الْعلماء: جعل اللّه الْمُؤْمِنِينَ صِنْفَيْنِ؛ صِنْف يَعْفُونَ عَنْ الظَّالِم فَبَدَأَ بِذِكْرِهِمْ فِي قَوْله ﴿وَإِذَا مَا غَضِبُوا هُمْ يَغْفِرُونَ﴾ أي سجيتهم تقتضي الصفح والعفو عن الناس، ليس سجيتهم الانتقام، وهؤلاء هم الصفوة السابقون المقربون وقد ثبت في الصحيح أن رسول الله ﷺ ما انتقم لنفسه قط إلا أن تُنتهك حرمات الله. ولأنه سبحانه خالق البشر فهو يعلم قدراتهم وتفاوتهم فليس كل البشر يستطيع العفو ابتداءً فذكر الصنف الثاني وهم الذين ينتصرون من ظَالمهم. ثم بين حد الانتصار بقَوله: (وجزاء سيئة سيئةٌ مثلها) فَينتصر ممن ظَلمه من غير أَن يعتدي. ثم رغب هؤلاء في العفو وحثهم عليه ونفرهم من القصاص الذى قد يؤدي إلى الظلم (والله لا يحب الظالمين).

فالآيات السابقة شرعت العدل وهو الْقصاص ونَدبت إلى الفَضل وهو العفو. فإن لم تطب نفسك أيها المصاب بالعفو ابتداءً فقد شرع لك الحق تبارك وتعالى القصاص والانتصار لنفسك، حتى لا تقع فريسةً للصراع النفسي بين هذه المنزلة السامية وبين متطلبات نفسك الجبلِّية من التشفي وأخذ حقك أو رد الاعتداء عليك، ولكنه سبحانه وفي نفس الوقت وبل وبنفس الكلمات حثَّك على العفو ورغَّبك فيه.

إن الناظر في هذه الآيات الكريمة ليدرك أن من أساء إليك فلك أن ترد إساءته، وأنت حين ترد الإساءه فلست بمسيء كذلك ولكن انظر إلى عظمة القرآن عندما يريد أن يشد النفس البشرية من الانتصار لنفسها والتغلب على شهوة الانتقام إلى آفاق أعلى ومستويات أرحب للنفس المؤمنة التواقة إلى ما عند الله وتأكيده على ذلك بتكرار ذات المعنى في مواضع كثيرة كما رأينا، فالذي يردُّ الإساءة ليس بمسيء ولكن القرآن العظيم سماها إساءة لينفر النفس منها ويسمو بها إلى المستوى الأعلى والأكمل، إلى مستوى العفو والإصلاح (فمن عفا وأصلح) فأجره على من؟؟.... (فأجره على الله)، ولك أن تتخيل أجير يأخذ أجره من سلطان أو ملك كيف يجزل



له العطاء؟؟ فكيف يكون الأمر عندما يكون أجرك على ملك الملوك. وانظر إلى كرم الكريم وجوده فلم يقل أجره (من الله) أو (عند الله)، ولكن قال (على الله)، وكأنه دين عليه - سبحانه وتعالى - للذي يعفو و يصفح؟؟!!

وحتى تعلم مقدار هذا الفضل والمقام فإن هذا التعبير (أجره على الله) لم يذكر في القرآن كله إلا في موضعين هذا، والذي في سورة النساء: ﴿وَمَنْ يُهَاجِرْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يَجِدْ فِي الْأَرْضِ مُرَاغَمًا كَثِيرًا وَسَعَةً وَمَنْ يَخْرُجْ مِنْ بَيْتِهِ مُهَاجِرًا إِلَى اللَّهِ وَرَسُولِهِ ثُمَّ يُدْرِكْهُ الْمَوْتُ فَقَدْ وَقَعَ أَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا﴾ (النساء: ١٠٠)، فتأمل في مقدار الترغيب والحث منه سبحانه إلى العفو والتسامح فلم يسو - سبحانه وتعالى - مع أجر العافى إلا من خرج من بيته مهاجرا في سبيل الله ورسوله ليس هذا وفقط ولكن وأدركه الموت أيضا فهو مهاجر شهيد. فأى فضل وأى ثواب تحصله أيها العافي عندما يكون أجرك على الله كهذا المهاجر الشهيد؟؟!!

ثم قارن بين هذا الترغيب والحث على العفو، لأنه كما رأينا فإن أهم عائق للعفو هو وجود دافع له من عدمه، ولقد عرضنا في بداية البحث، محاولاتهم الترغيب في العفو، بالوعد بثروة أو التهديد بموته، وأن ما يجنيه العافى أهم من هذا وذاك، تجد الفرق بين منهج البشر وخالق البشر. فدافعك أيها المؤمن هو تحصيل محبة الله وما وعدك به من أجر، تكفَّل به وجعله كأنه دين لك عليه - سبحانه وتعالى..

جائزة العفو:

ونتيجة هذا العفو هو ما أخبر عنه نبينا ﷺ:

عن سهل بن معاذ عن أبيه أن النبي ﷺ قال: (من كظم غيظا وهو قادر على أن ينفذه دعاه الله - عز وجل - على رءوس الخلائق يوم القيامة حتى يخيره الله من الحور العين ما شاء). وفى رواية (ملأ الله جوفه أمنا وإيمانا). سنن أبو داوود، تأمل (وهو قادر على أن ينفذه) فهو عفو القادر القوى لا عفو الضعيف المغلوب على أمره.

ثم انظر إلى عظَم الثواب في الدنيا (ملأ الله جوفه أمنا وإيمانا) وفى الآخرة (يخيره الله من الحور العين ما شاء).

وقد ضرب لنا الرسول ﷺ أروع المثل في التحلي بهذه الخصلة الحميدة فموقفه يوم فتح مكة المكرمة معروف حينما عفا عن كل الذين أساءوا إليه وآذوه وأخرجوه وقال لهم: اذهبوا فأنتم الطلاقاء.

هكذا وجدنا كيف أن علماء النفس اليوم بعد كل هذا التقدم يصلون إلى بعض ما دلنا عليه حبيبنا ومصطفانا ﷺ، فهم يتعلمون الصفح لينعموا بالأمن في الدنيا، أما نحن المسلمون فنظرتنا أوسع وأرحب وهدفنا أسمى وأرفع، فمن يعفو من المسلمين ينعم بالأمن والسلام النفسيين في الدنيا وهو يؤمِّل في الآخرة الثواب الجزيل فيفوز بخيري الدنيا والآخرة، أما غير المسلمين فغايتهم محدودة وهدفهم قاصر على هذه الحياة الفانية. فإن كان قائلهم يقول: (Forgive For Good) بمعنى إعفُ من أجل الخير، فنحن نقول (Forgive For God) اعفُ من أجل الله..

المصادر العربية:

١. تفسير القرطبى.
٢. تفسير بن كثير.
٣. تفسير الجلالين.
٤. تفسير الطبرى.
٥. المقصد الأسنى في شرح الأسماء الحسنى للغزالى.
٦. مختار الصحاح.
٧. عون المعبود شرح سنن أبى داود.
٨. الشيخ الدكتور صالح بن حميد. دروس في الحرم المكي الشريف.

المصادر الأجنبية:

1) Forgive for Good by Frederic Luskin (Feb. 2003)
2) Forgiveness: How to Make Peace With Your Pastband get on with yoyr life... by Sidney B. Simon.(Oct. 1990).
3) Forgiveness Is a Choice: A Step-By-Step Pr... by Robert D. Enright.(May 2001).
4) Forgive and Forget: Healing the Hurts We Don't deserve... by Lewis B. Smedes. (Sept.2007)
5) Forgive and Love Again: Healing Wounded Re... by John Nieder (jul. 2003).
6) Art of Forgiving by Lewis B. Smedes (Aug. 1997).
7) Anger management tips: Tame your temper. (MayoClinic. com).
8) The Science of HeartMath: http://www.heartmath.com/freezeframer/science_of_freezeframer.html.

في الأزمة المالية العالمية المعاصرة

الغرب يرى الإسلام منقذاً

أ. مصطفى الشيمي



الإسلام منهج شامل لكافة جوانب الحياة فهو عقيدة وشريعة عبادات ومعاملات دين ودولة، يمزج بين المادة والروح في إطار متوازن.. ولقد ثبت بيقين أن النظام الاقتصادي في الإسلام نظاما فريداً معجزاً، يتسم بخصائص إيمانية وأخلاقية وسلوكية، لا توجد في أي نظام اقتصادي وضعي، كما أنه ينضبط بمجموعة من الأحكام والمبادئ الشرعية المستنبطة من القرآن والسنة، وتبين أنه صالح للتطبيق في كل زمان ومكان.

لقد كان رسول الله ﷺ مدرسة جامعة لكل جوانب الحياة ما ترك صغيرة ولا كبيرة إلا وبينها قولاً وعملاً منهجاً وسلوكاً، وتركنا على المحجة الواضحة ليلها كنهارها لا يزيغ عنها إلا هالك. وأرشدنا ﷺ إلى المرجعية التي تعصمنا من الزلل وتجنبنا الأخطار والمهالك فقال ﷺ: (تركت فيكم ما إن تمسكتم به لن تضلوا بعدي أبداً كتاب الله وسنتي) (رواه البخاري) ومن يدرس أبواب المعاملات في الفقه الإسلامي يجد فيها منهجاً اقتصادياً كاملاً يقوم على مجموعة من الأحكام والمبادئ العلمية والنماذج العملية والضوابط الشرعية؛ التي تمثل الإطار الفكري والعملي للاقتصاد الإسلامي؛ والذي يمثل طفرة تشريعية هائلة في التاريخ البشري. ومن يدرس ويحلل النظم الاقتصادية المطبقة في العالم اليوم يجدها تسير إما في فلك النهج الرأسمالي أو الاشتراكي أو في خليط منهما معاً، وكل هذه النظم تطبق على أساس الفصل بين الاقتصاد والقيم والضوابط الإلهية، مما ترتب عليه محق المال وضياعه، وحدوث الانهيار المالي الذي خرب كل المؤسسات المالية على مستوى العالم، وأخذت الناس حالة من الهلع والخوف والاضطراب .

في مناخ الأزمة انطلقت أصوات في الغرب تنادي بتطبيق أسس في الاقتصاد الإسلامي بعد فشل النظم الوضعية في تحقيق الحياة الرغدة بشقيها المادي والمعنوي للناس.

ومن ضمن هؤلاء:

١. **بوفيس فانسون** رئيس تحرير مجلة (تشالينجز) ٤/١٠/١٤٢٩هـ الموافق ٥/١٠/٢٠٠٨م.. ففي افتتاحية مجلة (تشالينجز)، كتب (بوفيس فانسون) رئيس تحريرها موضوعا بعنوان (البابا أو القرآن) أثار موجة عارمة من الجدل وردود الأفعال في الأوساط الاقتصادية.

فقد تساءل الكاتب فيه عن أخلاقية الرأسمالية؟ ودور المسيحية كديانة والكنيسة الكاثوليكية بالذات في تكريس هذا المنزع والتساهل في تبرير الفائدة، مشيرا إلى أن هذا السلوك الاقتصادي السيئ أودى بالبشرية إلى الهاوية.



باحث في الاقتصاد الإسلامي . مكتب هيئة الإعجاز بالقاهرة

وتساءل الكاتب بأسلوب يقترب من التهكم عن موقف الكنيسة ومستسمحا البابا بنديكيت السادس عشر قائلاً: أظن أننا بحاجة أكثر في هذه الأزمة إلى قراءة القرآن بدلا من الإنجيل لفهم ما يحدث بنا وبمصارفنا لأنه لو حاول القائمون على مصارفنا احترام ما ورد في القرآن من تعاليم وأحكام وطبقوها ما حل بنا ما حل من كوارث وأزمات وما وصل بنا الحال إلى هذا الوضع المزري؛ لأن النقود لا تلد النقود.

٢. رولان لاسكين: رئيس تحرير صحيفة (لوجورنال دي فينانس) بضرورة تطبيق الشريعة الإسلامية في المجال المالي والاقتصادي لوضع حد لهذه الأزمة التي تهز أسواق العالم من جراء التلاعب بقواعد التعامل والإفراط في المضاربات الوهمية غير المشروعة. وفي مقاله الذي جاء بعنوان: (هل تأهلت وول ستريت لاعتناق مبادئ الشريعة الإسلامية؟)، عرض لاسكين المخاطر التي تحدق بالرأسمالية وضرورة الإسراع بالبحث عن خيارات بديلة لإنقاذ الوضع، وقدم سلسلة من المقترحات المثيرة في مقدمتها تطبيق مبادئ الشريعة الإسلامية برغم تعارضها مع التقاليد الغربية ومعتقداتها الدينية.

٣. وحسب موقع الجزيرة نت: فقد دعى مجلس الشيوخ الفرنسي إلى ضم النظام المصرفي الإسلامي للنظام المصرفي في فرنسا وقال المجلس في تقرير أعددته لجنة تعنى بالشؤون المالية في المجلس أن النظام المصرفي الذي يعتمد على قواعد مستمدة من الشريعة الإسلامية مريح للجميع سواء كانوا مسلمين أو غير مسلمين، وأكد التقرير الصادر عن اللجنة المالية لمراقبة الميزانية والحسابات الاقتصادية للدولة بالمجلس أن هذا النظام المصرفي الإسلامي الذي يعيش ازدهاراً واضحاً قابل للتطبيق في فرنسا.

٤. وفي استجابة لهذه النداءات: أصدرت الهيئة الفرنسية العليا للرقابة المالية، وهي أعلى هيئة رسمية تعنى بمراقبة نشاطات البنوك، في وقت سابق قرارا يقضي بمنع تداول الصفقات الوهمية والبيوع الرمزية التي يتميز بها النظام الرأسمالي واشتراط التقابض في أجل محدد بثلاثة أيام لا أكثر من إبرام العقد، وهو ما يتطابق مع أحكام الفقه الإسلامي.

٥. كما أصدرت نفس الهيئة: قرارا يسمح للمؤسسات والمتعاملين في الأسواق المالية بالتعامل مع نظام الصكوك الإسلامية في السوق المنظمة الفرنسية، والصكوك الإسلامية هي عبارة عن سندات إسلامية مرتبطة بأصول ضامنة بطرق متنوعة تتلاءم مع مقتضيات الشريعة الإسلامية.

٦. وتتوالى شهادات عقلاء الغرب ورجالات الاقتصاد: للتنبيه إلى خطورة الأوضاع التي يقود إليها نظام الرأسمالي الليبرالي على صعيد واسع وضرورة البحث عن خيارات بديلة تصب في مجملها في خانة البديل الإسلامي، ففي كتاب صدر مؤخرا للباحثة الإيطالية لوريتا نابليوني بعنوان (اقتصاد ابن آوى) أشارت فيه إلى أهمية التمويل الإسلامي ودوره في إنقاذ الاقتصاد الغربي، واعتبرت نابليوني أن (مسؤولية الوضع الطارئ في الاقتصاد العالمي والذي نعيشه اليوم ناتج عن الفساد المستشري والمضاربات التي تتحكم بالسوق والتي أدت إلى مضاعفة الآثار الاقتصادية)، وأضافت أن (التوازن في الأسواق المالية يمكن التوصل إليه بفضل التمويل الإسلامي بعد تحطيم التصنيف الغربي الذي يشبه الاقتصاد الإسلامي بالإرهاب، ورأت نابليوني أن التمويل الإسلامي هو القطاع الأكثر ديناميكية في عالم المال الكوني). وأوضحت أن (المصارف الإسلامية يمكن أن تصبح البديل المناسب للبنوك الغربية، فمع انهيار البورصات في هذه الأيام وأزمة القروض في الولايات المتحدة فإن النظام المصرفي التقليدي بدأ يظهر تصدعا ويحتاج إلى حلول جذرية عميقة).

٧. موريس آلي: الاقتصادي الفرنسي الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد ومنذ عقدين من الزمن تطرق إلى الأزمة الهيكلية التي يشهدها الاقتصاد العالمي بقيادة الليبرالية المتوحشة معتبرا أن الوضع على حافة بركان، ومهدداً بالانهيار تحت وطأة الأزمة المضاعفة (المديونية والبطالة). واقترح للخروج من الأزمة وإعادة التوازن شرطين هما تعديل معدل الفائدة إلى حدود الصفر ومراجعة معدل الضريبة إلى ما يقارب ٢٪. وهو ما يتطابق تماما مع إلغاء الربا ونسبة الزكاة في النظام الإسلامي.

٨. تأسيساً على ذلك: فإن المطلوب منا نحن المسلمين وعلماء الاقتصاد أن نستغل هذه الفرصة ونجعلها في صالح المسلمين ونشر الإسلام ويجب أن يقوم مجموعة من الباحثين المسلمين وعلماء الاقتصاد في العالم الإسلامي بالاشتراك مع جميع المنظمات والحكومات الإسلامية لعمل خطة لحل الأزمة الاقتصادية ويكون الحل طبقاً للشريعة الإسلامية وعندما يقتنع الغرب بهذا الحل فإنهم سرعان ما يطبقونه لأنهم يغرقون في الخسارة والانهيارات وعند نجاح هذه الخطة في حل تلك الأزمة سوف يعيد الغرب التفكير والنظر في تطبيق الشريعة الإسلامية واستخدامها في باقي المجالات كالقوانين الجنائية والميراث وغيرها.

وأختم كلامي بنداء قرآني عظيم بقوله تعالى: ﴿يَا أَهْلَ الْكِتَابِ قَدْ جَاءكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ كَثِيراً مِّمَّا كُنتُمْ تُخْفُونَ مِنَ الْكِتَابِ وَيَعْفُو عَن كَثِيرٍ قَدْ جَاءكُم مِّنَ اللّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُّبِينٌ . يَهْدِي بِهِ اللّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلاَمِ وَيُخْرِجُهُم مِّنِ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ﴾ (المائدة: ١٥ - ١٦)

مصادر البحث:

- موقع الجزيرة نت.
- جريدة الشرق القطرية.
- موقع إسلام أون لاين.
- موقع: www.lorettanapoleoni.com

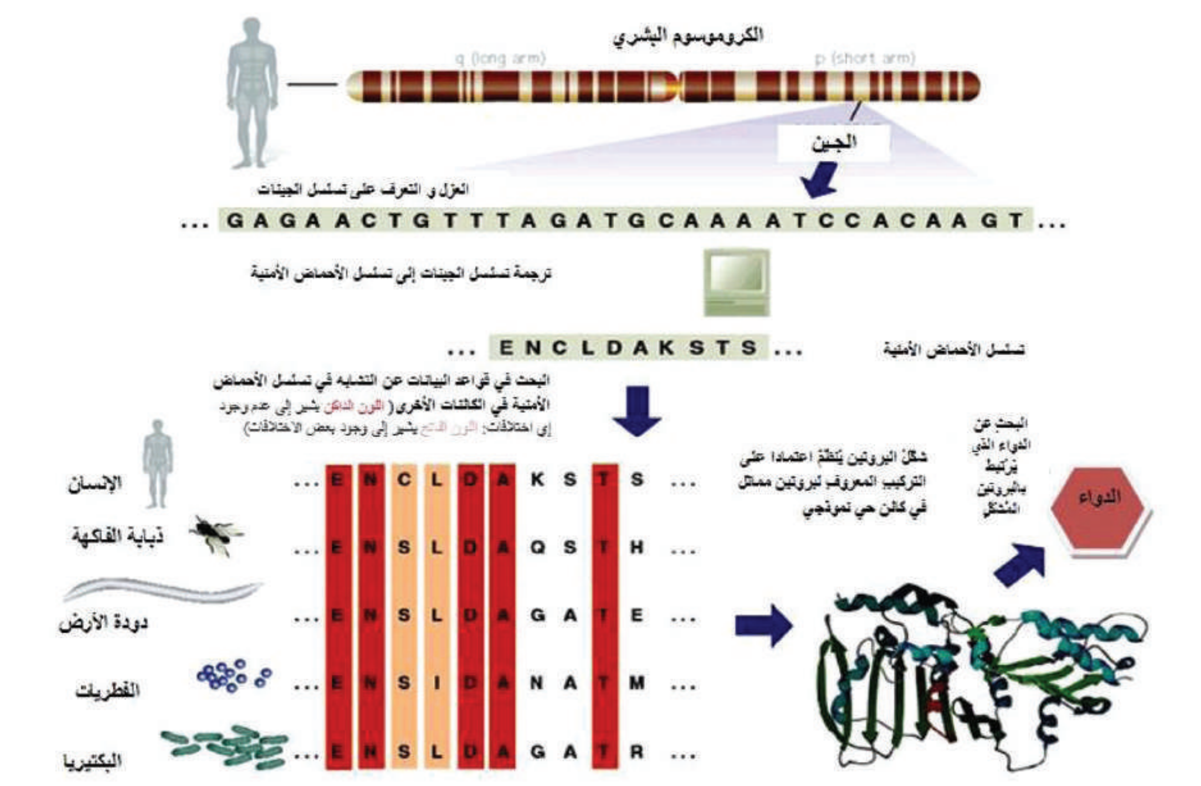
المعلوماتية الحيوية... تحدي جديد أمام علماء الطب الجزيئي والبيولوجيا الجزيئية



هاني بن محمد شودري

لقد اتضح لنا الكثير عن العلاقة بين الجينات والأمراض خاصة بعد انتهاء مشروع الجينوم البشري، حيث أمدنا هذا المشروع الضخم بالكثير من المعلومات عن الأسباب الوراثية للعديد من الأمراض. وقد شكل هذا السيل من المعلومات نوع من التحدي أمام علماء الطب الجزيئي وعلم الجينات مما أدى إلى اتحاد العلماء من التخصصات المختلفة كعلوم الحاسب والرياضيات والإحصاء وغيرها من العلوم.

معيد، قسم الكيمياء الحيوية، عضو، جمعية الدراسات العليا . كلية الطب جامعة هارفرد



شكل (١) خطوات استفادة العلماء من المعلوماتية الحيوية في تصميم الأدوية على أساس جيني

المعلوماتية الحيوية Bioinformatics

ربما يتساءل القارىء عن العلاقة بين علم الحاسبات وعلم الوراثة الجزيئية والطب الجزيئي، وفي الواقع إن الحياة الجزيئية للخلية عبارة عن نظام تقنية معلوماتية Information Technology حيث إن فسيولوجيا الجسم تعتمد على عمل الجينات والتي هي أساس المعلومات الرقمية في خلايا الجسم للقيام بوظائفه المختلفة.

يعتبر علم المعلوماتية الحيوية من العلوم الحديثة التي تهتم باستخدام التقنيات المعلوماتية كعلم الحاسبات والإحصاء والرياضيات التطبيقية في فهم وترتيب البيانات الحيوية على مستوى الجينات والجزيئات، حيث يقوم علماء المعلومات الحيوية بتطبيق أساليب إدارة نظم المعلومات على التحاليل البيولوجية وبشكل محدّد تطوير قواعد بيانات وخوارزميّات حاسوبيّة لتسهيل وتسريع الأبحاث البيولوجيّة.

يهدف علم المعلوماتية الحيوية إلى استحداث عدد من التطبيقيات في علم الجينات والبيولوجيا الجزيئية وذلك من أجل تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية:

أولاً: تسهيل وترتيب البيانات بحيث يتيح للباحث الحصول على أحدث المعلومات في علم الجينات وإمكانية إدخال البيانات الحديثة بسهوله، كحفظ تسلسل الجينات أو البروتينات والرجوع إليها في أسرع وقت ممكن.

ثانياً: تطوير الأدوات والمصادر التي تهدف إلى تحليل البيانات الناتجة من التحاليل الوراثية. مثلاً عند وجود تسلسل معين للبروتين تقوم بعض البرامج مثل BLAST, FASTA بمقارنة هذا التسلسل بتسلسل بروتيني آخر. حيث إن تطوير هذه البرامج يحتاج إلى استخدام التقنيات الحاسوبية وذلك بنظرة بيولوجية حيوية.

ثالثاً: استخدام هذه الأدوات في تحليل البيانات الوراثية وترجمة النتائج بطريقة يمكن الاستفادة منها في النواحي البيولوجية، كالحصول على الشكل الثلاثي للبروتين بمجرد إدخال تسلسل الأحماض الأمينية للبروتين.

يساهم علم المعلوماتية الحيوية في العديد من مجالات البحث الجزيئي للحياة كدراسة التركيب الهندسي والشكلي للبروتينات، التعبير الجيني (gene expression)

وتصميم الأدوية (drug design)، ودراسة علم الجينوميك والبروتيوميك (genomics and proteomics).

لقد أصبح هذا العلم محل اهتمام العديد من شركات الحاسب العملاقة ومصممي البرامج، ومن المتوقع أن يزداد الطلب مستقبلا على الخبراء في هذا المجال. ووفقاً للمحللين الاقتصاديين فإنّ حجم الاستثمارات في هذا القطّاع سيقارب مائة مليار دولار خلال السنتين القادمتين.

يتطلب علم المعلوماتية الحيوية إلى الإلمام بعدد من العلوم كعلم الأحياء الجزيئية والرياضيات وعلوم الحاسب إضافةً لقوانين الفيزياء والكيمياء والأهم طبعاً هو الإلمام التقنية المعلومات (IT) وذلك من أجل تحليل البيانات البيولوجيّة ودراستها، فمثلا يجب الإلمام بنظم إدارة قواعد البيانات كـ Oracle و MySQL ومعرفة جيّدة بلغات البرمجة مثل Perl،Python،C++،Java. لا ينحصر استخدام المعلوماتية الحيوية في حوسبة البيانات البيولوجية وإنّما يتعدّى ذلك إلى حلّ العديد من المشكلات البيولوجيّة واكتشاف الأنماط الأحيائيّة المتعدّدة.

قواعد البيانات الحيوية Biological Database

لقد تطور استخدام الانترنت (أو الشبكة العنكبوتية) في الفترة الأخيرة في مجال الأبحاث البيولوجية، حيث أصبحت هناك مواقع إلكترونية متخصصة لأمراض وراثية معينة توفر المعلومات العامة والخلفية النظرية للعديد من الأمراض لكي يتسنى للمتصفح فهم جميع ما يتعلق بالمرض بسهوله تامة.

يسعى العلماء المتخصصون في علم المعلوماتية الحيوية إلى تطوير خوارزميات جديدة وتقنيات إحصائيّة تساعد في تحصيل المعلومات من مجموعات ضخمة من البيانات الحيوية، وتحليل وتفسيرالأنماط المختلفة من البيانات التي تتضمن سلاسل الأحماض الامنية والأحماض النووية والبنية البروتينيّة في قواعد بيانات متخصصة، وكذلك تطوير وتنفيذ أدوات تساعد على إدارة قواعد البيانات.

إن الكم الهائل من النتائج والتحاليل للأبحاث في مجال علم الجينات والطب الجزيئي حول العالم أدى إلى تكوين قواعد بيانات متخصصة بحيث يتم ترتيب وتحديث البيانات بشكل دوري. فمثلا في اغسطس عام ٢٠٠٠م تم إدخال أكثر من ٨٢١٤٠٠٠ تسلسل للأحماض النووية في قاعدة بيانات تعرف بالبنك الجيني (GenBank) وكذلك في قاعدة



شكل (٢) يوضح المخطط العلوم المختلفة التي يعتمد عليها علم المعلوماتية الحيوية

البيانات المتخصصة للبروتينات المعروف بـ (Swiss-Prot Database) تم إدخال أكثر من ٨٨١٦٠ تسلسل بروتيني، ويوضح الجدول ١ قائمة بقواعد بيانات متخصصة اعتمادا على الأنماط المختلفة للبيانات.

ومن أفضل الأمثلة للأمراض المدروسة من ناحية الطب الجزيئي هو مرض التليف الكيسي المعروف بـ Cystic Fibrosis، فإذا كنت والد طفل مصاب بهذا المرض أو إذا كنت طبيب عام وترغب في تعلم المزيد عن هذا المرض، فسوف تجد هناك أكثر من ٣٥٠ مرجع في قاعدة البيانات بـ OMIM (Online Mendelian Inheritance in Men) فقد تم إنشاء هذه القاعدة في جامعة جون هابكن بالولايات المتحدة الأمريكية لفهم هذا المرض بغض النظر عن الخلفية العلمية للقارئ.

ويجدر بنا عند الحديث عن قواعد البيانات الحيوية ذكر أحد أهم قواعد البيانات للجينات والأمراض التي أنشئت من قبل المركز العالمي لمعلومات التقنية الحيوية The National Center for Biotechnology Information (NCBI) في عام ١٩٩٨م، والتي تعد جسرا يربط بين المتخصصين والعامة حيث تحتوي على أكثر من ٨٠ مرض وراثي يتم ترتيبها بطريقتين: أولا، على حسب الأجهزة الحيوية المتعلقة بالأمراض. وثانيا على حسب الكروموسومات المحتوية على الجين الذي يسبب المرض. فعلى سبيل المثال مرض التليف

الكيسي Cystic Fibrosis مرتبط بالجهاز التنفسي والجهاز الهضمي وتوجد جينات هذا المرض على الكروموسوم رقم ٧ (Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator 7q31.2). وتحتوي هذه القاعدة على معلومات مختلفة عن المرض كالأسباب والأعراض وعدد من المواقع المتخصصة الأخرى.

إن تعاون العلماء من تخصصات المختلفة فتح فرص جديدة في مجال الأبحاث الجزيئي حيث أصبحت هناك تخصصات دقيقة كالأحياء الحاسوبي Computational biology وعلم الأحياء الأنظمة System biology والجينوم الحاسوبي. Computational genomics (الشكل٢)

جدول (١) قائمة المواقع الإلكترونية لقواعد البيانات الحيوية المعروفة مقسمة على أساس نمط البيانات

قواعد البيانات	المواقع الإلكترونية
تسلسل البروتينات (أولي) Swiss-Prot PIR-International OWL NRDB	www.expasy.ch/sprot/sprot-top.html www.mips.biochem.mpg.de/proj/protseqdb www.bioinf.man.ac.uk/dbbrowser/OWL www.ncbi.nlm.nhi.gov/entrez/query.fcgi?db=protein
تسلسل البروتينات (ثانوي) PROSITE PRINTS Pfam	www.expasy.ch/prosite www.bioinf.man.ac.uk/dbbrowser/PRINTS/PRINTS.html www.sanger.ac.uk/Pfam
تركيب الجزيئات الكبيرة Protein Data Bank (PDB) Nucleic Acids Database (NDB) HIV Protease Database ReLiBase PDBsum CATH SCOP FSSP	www.rcsb.org/pdb ndbserver.rutgers.edu/ www.ncifcrf.gov/CRYS/HIVdb/NEW_DATABASE www.biochem.ucl.ac.uk/bsm.pdbsum www2.ebi.ac.uk:8081/home.html www.biochem.ucl.ac.uk/bsm/cath scop.mrc-lmb.com.ac.uk/scop www2.embl-ebi.ac.uk/dali/fssp
تسلسل النيوكليتدات GenBank EMBL DDBJ	www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank www.ebi.ac.uk/embl www.ddbj.nig.ac.jpg
تسلسل الجينوم Entrez genomes GeneCensus COGs	www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fegi?db=Genome www.ncbi.nlm.nlm.nih.gov/COG bioinfo.mbb.yale.edu/genome
قواعد البيانات المتكاملة InterPro Sequence retrieval system(SRS) Entrez	www.edi.ac.uk/interpro www.expasy.ch/srs5 www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez



المركز الوطني للطب البديل
إنجاز وأمل

د. عبدالجواد الصاوي



في جلسة تاريخية لمجلس الوزراء السعودي أقرت المملكة العربية السعودية التعامل مع البدائل الطبية والتكاملية التي تخدم المرضى وتقدم لهم الرعاية الطبية الشاملة، وحسمت الجدل الدائر بين أساطين الطب الغربي الذين لا يريدون منافسا لهم في هذا الميدان، وبين الحكماء الذين يريدون النفع لعامة الناس؛ وأصدرت قرارا حكيما بإنشاء المركز الوطني للطب البديل ليكون مرجعا للنشاطات المتعلقة بكل النظم العلاجية الأخرى وعلى رأسها الطب الإسلامي. ونأمل أن تحذو الدول العربية والإسلامية حذو المملكة وجميع الدول المتقدمة، في تقنين وتطبيق كل النظم النافعة لحفظ الصحة وشفاء المرضى.

استشاري طب الأطفال والطب البديل . نائب رئيس التحرير



وهذا نص القرار:

بعد الاطلاع على المحضر (التاسع والتسعين) للجنة الوزارية للتنظيم الإداري الخاص بدراسة الطب البديل والتكاملي، أقر مجلس الوزراء عدداً من الإجراءات من بينها ما يلي:

أولاً: يُنشأ مركز وطني للطب البديل والتكاملي ضمن وزارة الصحة يعمل باعتباره جهة مرجعية وطنية في كل ما يتعلق بنشاطات الطب البديل والتكاملي، ويرتبط بوزير الصحة مباشرة.

ثانياً: يُستعان بلجنة استشارية من المسؤولين والمختصين في الطب البديل والتكاملي، تضم ممثلين لعدد من الوزارات والمؤسسات العامة والهيئات الحكومية المهتمة بالشأن الصحي إضافة إلى القطاع الخاص.

وللمركز الاستعانة بالخبراء في مجال الطب البديل والتكاملي من خارج المملكة.

ثالثاً: من بين مهمات المركز ما يلي:

١. وضع الأسس والمعايير والشروط والضوابط لمزاولة مهنة الطب البديل والتكاملي.
٢. إجراء المسوحات والدراسات والبحوث المتعلقة بالطب البديل التكاملي.
٣. إصدار التراخيص بمزاولة الطب البديل والتكاملي.
٤. وضع الضوابط والمعايير للمحافظة على توثيق علوم الطب البديل والتكاملي وبخاصة الطب الإسلامي والعربي.

لذلك كان من المهم أن نتناول هذا القرار الصائب بالبيان والتحليل لنلقى الضوء على الطب البديل وأقسامه ومدى انتشاره في العالم والطب الإسلامي وإمكانية تطبيقه في المجتمعات الإسلامية والفائدة المرجوة التي يمكن أن يجنيها الناس من التزامهم وتطبيقهم لهذه المناهج النافعة.

الطب البديل هو مجموعة من مناهج صحية عديدة مبنية على علم طبي قائم بذاته لكل منها، معتمدة على التشخيص الدقيق من خلال الفحص الشامل للمريض؛ لحالته النفسية والعقلية والجسدية. ويسميه بعض العلماء في الغرب: الطب الكلي Holistic Medicine وتعرفه جمعية الطب الكلي الكندية والمعهد الأمريكي للطب الوظيفي والجمعية الأمريكية للطب الكلي American board for Holistic Medicine بأنه: نظام رعاية صحية متكاملة يؤدي إلي التوازن والتكامل بين العوامل الجسمية والعقلية والعاطفية والاجتماعية والروحية أو هو العلم الذي يجمع بين الجسم والعقل والروح للحصول علي أحسن نتيجة علاجية ووقائية للإنسان وهو مبني على دمج الوسائل العلاجية للحصول علي أفضل النتـائج ويؤكد علي اعتبار الإنسان وحدة واحدة جسد وروح وعقل. وتعرفه منظمة الصحة العالمية: أنه خلاصة لمجمل المعارف والمهارات والممارسات المرتكزة على النظريات والمعتقدات والخبرات المستقاة من الثقافات المختلفة، سواء كان تفسيرها ممكناً أو غير ممكن، والغرض منها الحفاظ على الصحة، والوقاية، والتشخيص، والتقليل من عبء الأمراض البدنية والعقلية أو علاجها.

ويضم الطب البديل بين جنباته سلسلة واسعة التنوع من المناهج غير التقليدية التي تهدف إلى حفظ الصحة والشفاء من العلل والأمراض مثل العلاج بالأعشاب والعلاج بالحجامة والعلاج بالتأمل والعلاج بالتغذية والعلاج المثلي والعلاج بالألوان والروائح والزيوت والعلاج بالتدليك والمغناطيس وغير ذلك كثير، كما يولي هذا الطب جانب الوقاية من الأمراض اهتماما خاصا ويجعله حجر الزاوية في حفظ الصحة البشرية. وينظر الطب البديل أو الطب التكميلي إلى الإنسان ككل؛ مكون من العقل أو الروح والجسد باعتبارهما منظومة متكاملة؛ أي أن كلا منهما يؤثر في الآخر، وهذه النظرة تختلف مع نظرة الطب الغربي التقليدي الذي يتعامل فقط مع خلايا جسد الإنسان وأعضائه.



لماذا انتشر الطب البديل؟

وقد ذاعت شهرة الطب البديل خلال العقود الأربعة الأخيرة وذلك سخطا من المرضى على الطب التقليدي لارتفاع تكاليف العلاج به، وعلى فشله في حل كثير من المشكلات الصحية، وعلى الأخطاء العديدة والقاتلة التي تقع من بعض الأطباء ومن جراء تناول الأدوية الكيميائية وآثارها الجانبية الخطيرة. ولا يخفى على أحد أخطاء الأطباء الشائعة من أجراء عمليات جراحية لا داعي لها، ونسيان بعض الأدوات الجراحية أو المناشف في بطون المرضى، أو إصابة المريض بعدوى فيروسية أو بكتيرية داخل المستشفى، وقطع أو إصابة بعض الشرايين أو الأعصاب، أو إزالة بعض الأعضاء أو أجزاء منها، وتخدير المريض بعقاقير غير ملائمة له، أو بطريقة خاطئة وإجراء عمليات الولادة الطبيعية المبكرة بالجراحة القيصرية، أو بالأدوية من غير سبب طبي يلجئ لذلك، وتشخيص المرض بطريقة خاطئة أو مبالغ فيها، وتحميل المريض كماً هائلا من الفحوصات المختلفة وتعريضه لمتاعب نفسية وجسدية ومالية، وإعطاء مرضى العلل النفسية أدوية كيماوية تسبب الإدمان من غير إخبار المرضى بذلك. وإخبار المريض بحالته المرضية الخطيرة، بطريقة غير ملائمة مما يؤدي لتدهور حالته. وامتلاء الوصفة الطبية بعدد كبير من الأدوية من غير مبرر طبي. والمبالغة في وصف المضادات الحيوية للمرضى بلا ضرورة، وصرف الأدوية بلا وصفات طبية.

ومما يدل على أن هذه الأخطاء أخطاء منهجية حجم هذه الأخطاء في الدول المتقدمة. تقول كاثي شوين نائبة رئيس صندوق الكومنولث:

لقد وصل عدد المرضى الأمريكيين الذين يتناولون أدوية خاطئة أو علاج غير مناسب أو صحيح أو حدث تأخير في فحوصاتهم في عام ٢٠٠٥ و٢٠٠٦ إلى ٣٤٪ منهم:٣٠ ٪ في كندا واستراليا، ٢٥٪ في نيوزيلندا، ٢٣٪ في ألمانيا،٢٢٪ في بريطانيا. وتصل نسبة حالات الوفاة نتيجة خطأ طبي إلى معدلات عالية سنويا في معظم أنحاء العالم. ففي الولايات المتحدة ما يقارب ٩٨٠٠٠ حالة وفاة سنويا وفي بريطانيا ثلاثين ألف شخص. هذا غير من يعانون من عواقب وخيمة من جراء تلك الأخطاء دون أن تصل بهم إلى حد الوفاة.

أما أخطار وأخطاء ما يحدث في عالم الدواء فالحديث عنه مؤلم، فلا يخفى على أحد الآن أن شركات الدواء تتاجر في آلام البشر. لقد كان العلماء على مدار التاريخ في سعي دائم لاكتشاف علاجات تُذهب آلام الناس، وكان شعارهم (دواء لكل داء) أما الآن وبعد تضخم أحجام شركات الأدوية، وزيادة نفوذها وسلطاتها تحول الشعار إلى: (داء لكل دواء) لتتضاعف أرباح تلك الشركات، بغض النظر عن الأضرار التي تسببها هذه الأدوية. لقد فقدت بعض شركات الأدوية الأمانة العلمية حيث قامت بإخفاء الحقائق العلمية التي تظهر المشكلات الصحية التي تسببها بعض الأدوية إلى أن وقعت كارثة انتشار آثاره الجانبية المهلكة، فقامت بسحبه من الأسواق!. وتقوم بعض الشركات بإعادة تصنيف بعض المشكلات الصحية

كأمراض تحتاج إلى الأدوية، أو إعادة تعريف حالة مرضية ما لتشمل نسبة أكبر من المصابين. لتصنع لهم مزيدا من الأدوية. كما تقوم معظم هذه الشركات بتصنيع الدواء للأغنياء فقط، فنسبة الأموال التي تنفقها شركات الأدوية على الأمراض التي يعاني منها فقراء العالم الثالث لا تتجاوز ١٪ من قيمة الأموال التي تنفق عالميًّا على بقية الأمراض التي يهتم بها العالم المتقدم والتي تعرف بأمراض العصر.

إن الأضرار الجانبية للأدوية تعتبر السبب الرابع من أسباب الوفاة ففي أمريكا، (٢,٢ مليون) أمريكي من الذين أدخلوا المستشفى عام ١٩٩٤ عانوا من مضاعفات الأدوية غير المناسبة وتوفي ١٠٦ آلاف بتلك المضاعفات، وهذا الرقم هو معدل سنوي، ولهذا يدرّس الأطباء أن معيار وصف دواء ما للمريض هو الأخذ بأخف الضررين فأحيانا تكون محاذير بعض الأدوية أخطر من العارض الصحي نفسه. لذلك وغيره فإن أعداد الناس الذين يتحولون إلى ممارسي الطب البديل أو التكميلي في ازدياد مستمر.

وفي استفتاء أجرته الرابطة القومية للرعاية الصحية بواشنطن (١٩٩٦) ظهرت النتائج الإحصائية التالية ذات الدلالة: نسبة مروعة قدرها ٧٥٪ من المواطنين الأمريكيين يفزعون من إحصائيات أخطاء الأطباء التي تتسبب في الإضرار بالمرضى أو القضاء على حياتهم. ٥٧٪ ممن شملهم الاستفتاء يخافون أن يشتد المرض عليهم بعد إدخالهم المستشفى. ٤٤٪ زعموا أن لديهم تجربة سيئة مع العلاج الطبي. هذا في الدول المتقدمة ذات الضوابط الصارمة والوعي الصحي المرتفع! فماذا يمكن أن يكون عليه الحال في مجتمعاتنا؟

إن حلول الطب البديل تربط بين صحة الجسد والصحة النفسية برباط وثيق، وتقدم الأمل للمرضى من خلال علاج جذور المشكلة التي سببت المرض، والتكاليف المادية لهذه العلاجات البديلة منخفضة بالمقارنة مع التكاليف الباهظة للطب التقليدي، كما أن هذه المناهج العلاجية تسمح للمريض بالمشاركة الإيجابية في علاجه وفي القرارات المصيرية المتعلقة بصحته.

يقول ديبرا فلوجم والدكتور هاريس صاحبي كتاب الطب البديل[1]: إن أحدث البحوث التي تحلل أسس الأشياء كشفت عن أن بعض العلاجات البديلة يمكنها بالفعل إعادة تشكيل



بيولوجيا المخ، وإحداث تغييرات بيوكيميائية (أي كيميائية حيوية) وعصبية تشفي الجسد. وعملية إعادة التشكيل هذه يمكنها أن تحقق فارقا ضخما في صحتك عموما أو في شفائك من المرض.

إن مستقبل العلاجات البديلة مفعم بالتفاؤل، ونحن نستزيد يوما بعد يوم من الفهم الصحيح لتلك العلاجات غير التقليدية ولكيفية ارتقائها بالحالة الصحية للإنسان ووقايته من المرض.

وفيما يلي مجرد دراسات شكلت طفرة في هذا الصدد:

- دراسة بريطانية حديثة كشفت عن أن الرجال الذين يتناولون الثوم بمعدل أكثر من مرتين أسبوعيا تعرضوا لنصف حجم خطر الإصابة بسرطان البروستاتا الذي تعرض له الرجال الذين لم يتناولوا الثوم مطلقا.
- أجرى الباحثون بجامعة كمبردج بإنجلترا دراسة على ١١٠٠ حالة من ضحايا نوبات القلب فوجدوا أن أولئك الذين تناولوا من ٤٠٠ إلى ٨٠٠ وحدة دولية (IU) من فيتامين هـ (E) يوميا تعرضوا لنوبات قلب غير مميتة بنسبة ٧٧٪ أقل من أولئك الذين لم يتناولوا تلك الجرعات.
- اكتشف أحد الباحثين بجامعة هارفارد أن زيت السمك أوميجا ٣ (Omega-3) قد يساعد على تنظيم النشاط

الكهربائي للقلب. وطبقان لثلاثة أطباق من السمك الدهني أسبوعيا تقدم الحماية الكافية. وبالنسبة للنباتيين، يعتبر زيت الكانولا، والجوز، وزيت بدرة الكتان أطعمة غنية كذلك بمركبات (الأوميجا ٣).

- دراسة هولندية أجريت مؤخرا كشفت عن أن أولئك الذين يتناولون نصف بصلة يوميا يخفضون من خطر تعرضهم لسرطان المعدة إلى النصف.

يؤمن الباحثون بأن نبات (الجنكة) Ginkgo الصيني قد يساعد على زيادة معدل الأداء الذهني لدى أولئك الذين يعانون من فقدان الذاكرة نتيجة مرض (الزهايمر). وطبقا لاستفتاء حديث أجري على مستوى أمريكا بأكملها، أصبح أكثر من ٤ من كل ١٠ بالغين (٤٢٪) مقتنعين حاليا بالعلاجات البديلة، وقد أورد تقرير مهم عن مدى إدراك العامة للرعاية البديلة (١٩٩٧) أن ما يقرب من نصف البالغين (٤٥٪) يقولون إنهم مستعدون لدفع المزيد كتأمين طبي كل شهر حتى يتاح لهم الحصول على الرعاية البديلة. ومن بين هؤلاء الذين يتعاملون مع الرعاية البديلة يقول ما يقرب من ثلاثة أرباعهم (٧٤) أنهم يعالجون بالرعاية البديلة جنبا إلى جنب مع الرعاية الطبية التقليدية.



مدى انتشار الطب البديل

يُمارس الطب التكميلي على نطاق واسع وبشكل متزايد في البلدان النامية والمتقدمة على حد سواء. فحوالي ٨٠٪ من سكان أفريقيا و٦٥٪ من سكان الهند يعتمدون على الطب البديل في تلبية احتياجاتهم من الرعاية الصحية. وتَرُوج في العديد من البلدان المتقدمة أنواع معيَّنة من علاجات الطب التكميلي والبديل؛ إذ تبلغ نسبة السكان الذين استخدموا الطب التكميلي والبديل مرة واحدة على الأقل ٤٨٪ في أستراليا، و٧٠٪ في كندا والولايات المتحدة الأمريكية، و٤٠٪ في بلجيكا، و٤٩٪ في فرنسا.

ويفيد تقرير كَنَديّ أن الشباب، والنساء، وخريجي التعليم العالي يميلون إلى استخدام الطب البديل. ويميل إلى استخدام الطب البديل ذوو الدخول المرتفعة في ألمانيا، وخريجو التعليم العالي في الولايات المتحدة، والطبقة المتوسطة في إيطاليا ٦٩٪. وتهدف استراتيجية منظمة الصحة العالمية إلى: دمج الطب الشعبي أو الطب التكميلي أو الطب البديل ضمن إطار النظم الصحية الوطنية حسب ما هو ملائم من خلال إعداد وتنفيذ السياسات والبرامج الخاصة بذلك[٢].

هل الطب البديل حديث أم قديم؟

إن المتتبع لتاريخ الطب البديل يجده مرتبطا ارتباطا وثيقا بنشأة الإنسان وتجاربه عبر الأجيال من العصر الحجري إلى العصر الحديث؛ فقد كشفت المراجع الطبية عن وثائق عديدة تسجل جوانب من استخدام علاجات عديدة عند مختلف الشعوب ففي اليونان منذ أرسطو الذي قدم نصيحته لممارسي الطب بأن لا يعالجوا الجسد بدون الروح، إلى أبوقراط الذي علم طلابه أن يدرسوا البيئة التي يعيش فيها مرضاهم حتى يفهموا علاتهم، إلى الصينيين الذين استعملوا الأعشاب والإبر الصينية في علاج كثير من العلل والأمراض، إلى الهنود وطبهم الأيروفيدي منذ أربعة آلاف عام؛ الذي يركز على الوصول بالجسد لحالة التوازن باستعمال وسائل متنوعة مثل التأمل والأعشاب والتدليك والأملاح المعدنية والنصائح الغذائية، إلى قدماء المصريين منذ خمسة آلاف عام؛ الذين صوروا على جدران مقابرهم علم الانعكاسات العصبية الذي يخفف من الضغوط والتوتر من خلال تدليك القدمين بأسلوب منهجي، وتمضي تجربة الأمم بما فيها من وسائل نافعة مفيدة وما فيها من أساطير وأوهام، حتى بزغ فجر الإسلام وعم نوره الأرض؛ فأرسى قواعد الطب الإسلامي أو ما يعرف بالطب النبوي المبني على ركيزتي الطب الوقائي والطب العلاجي ووضع منهجا دقيقا شاملا للوقاية من العلل والأمراض وربطه بأداء الفرائض وقضية الترغيب والترهيب، وبذلك أمكن تطبيقه من قبل أفراد المجتمع بيسر وسهولة، كما وضع



أسسا وأطرا عامة للطب العلاجي وذكر بعض طرق العلاج وحث عليها أو رغب فيها، ثم جاء الأطباء المسلمون عبر سنوات النهضة العلمية الإسلامية، فاستفادوا ممن سبقهم، وأضافوا إلى وسائل التشخيص والتداوي الكثير والكثير؛ مما جعلهم المرجع الوحيد المفيد لدراسة وتعلم الطب في العالم أجمع لعدة قرون. تقول منظمة الصحة العالمية: لإقليم شرق المتوسط تقاليد ومساهمات مؤثرة في ممارسات واكتشافات العلوم وفنون العلاج، وقد بلغت هذه المساهمات أوجها خلال القرنين الحادي عشر والثاني عشر في بغداد، حيث كانت مقر الخلافة الإسلامية التي أثّرت بقوة في تشكيل وتكوين وتعزيز جميع فروع المعرفة. وقد استمرت الوصفات العلاجية الشعبية شائعة الاستخدام بين الناس طوال هذه القرون. وقد ظهر خلال هذه الحقبة عمالقة التاريخ الطبي مثل ابن سينا والرازي، ووصل تطور الطب والجراحة والصيدلة إلى مستويات غير مسبوقة[٢].

(الطب البديل).. بديل لماذا؟

جاءت الحضارة الحديثة بخيرها وشرها، وسيطر الطب الغربي الحديث على الساحة البشرية خلال عدة عقود من الزمن، ولا أحد ينكر فضل هذا الطب وفوائده العديدة من خلال تطور وسائل التشخيص والعلاج لعدد كبير من الأمراض وحل كثير من المشكلات الصحية؛ إلا أنه نظر إلى الجسم البشري باعتباره مجموعة من الخلايا والأنسجة تعمل بأسلوب ميكانيكي وكيميائي من خلال المركبات الكيميائية لهذه الخلايا، وعلى ذلك يتم اختيار الأساليب العلاجية القائمة على العقاقير والجراحة تحت شعار رفض كل ما لا يقاس أو يشاهد، ومن سلبياته استخدام العقاقير المصنعة كيميائيا ذات الفاعلية الشديدة وذات الآثار الجانبية الخطيرة، وهو نظام طبي انعزالي لا يتعاون مع الأنظمة الطبية الأخرى بل لا يعترف بها ويشكك فيها، وهو قاصر على معالجة الأمراض بالعقاقير الكيميائية حتى الأمراض النفسية والعقلية والعصبية عالجها بالأدوية النفسية والمهدئات التي شاركت في شيوع ظاهرة الإدمان التي تكتسح العالم اليوم بلا هوادة.

ولم يقدر الطب الحديث الطب الوقائي حق قدره إلا في السنوات الأخيرة، لأن الحضارة الغربية عمليا لم تهتم إلا بصحة الجسم فقط، وكانت نتيجة ذلك: مجتمعات تعج بما تخلفه الخمر والمخدرات من أمراض، وما تنشره الفاحشة من أوبئة فتاكة، وما يتركه القلق والتوتر النفسي من اختلالات خطيرة في وظائف الجسم البشري، رغم وفرة المستشفيات والمراكز الطبية الحديثة. يذكر التقرير الشامل الذي أعدته هيئة مراكز السيطرة على الأمراض (CDC) في أمريكا: إن التكاليف الطبية السنوية لعلاج أهم ستة أمراض مزمنة (أمراض القلب، السرطان، السكتة الدماغية، البول السكري، أمراض الرئة المعوقة للتنفس، وأمراض الكبد)، والتي تشكل نسبة ٧٣ ٪ من إجمالي الوفيات على مستوى أمريكا، يبلغ مجموعها ٤٢٥ بليون دولار.

ويضيف تقرير المركز أن هذه الأمراض الستة يمكن الوقاية منها إلى حد كبير. وإليكم الإحصائيات المذهلة للمركز: لم ينفق على الوقاية من المرض عام ١٩٩٤ سوى ٢٨٧ مليون دولار، وهو ما يشكل نسبة ٠،٧٪ من إجمالي ما أنفق سنويا على الشخص الواحد في هذا البلد حوالي ١،٢١ دولار للوقاية من تلك الأمراض. وهو مبلغ لا يكفي حتى لشراء المخزون الأسبوعي من مضادات الأكسدة المقوية لجهاز المناعة الذي يكفي شخصا واحداً[١].

الطب الإسلامي أفضل بديل

إننا نحن المسلمين نملك منهجا صحيا فريدا أخذت فيه جوانب الوقاية العناية والرعاية الكاملة؛ فالعبادات والمحرمات والطيبات والسلوكيات الغذائية والأخلاقية جزء من المنظومة الصحية والطبية؛ لقد أثبتت الأبحاث الطبية أن تشريع الطهارة والوضوء والغسل وسنن الفطرة، والصلاة

والصيام، والمحرمات من الأطعمة والأشربة، والسلوك؛ كالاختلاط والعلاقات غير الشرعية بين الجنسين؛ لذو أثر وقائي فعال لكثير من الأمراض والعلل التي يمكن أن يتعرض لها الإنسان وتودي به للهلاك. لقد جاء الإسلام العظيم لإصلاح حياتنا بوضع كليات وأسس مناهج الإصلاح في شتى مناحي الحياة؛ في الاقتصاد، والسياسة، والاجتماع والصحة؛ ذلك لأن الحفاظ على النفس أحد الضرورات الخمس التي حرصت الشريعة الإسلامية على تحقيقها وحفظها فوضعت منهجا صحيا شاملا يتكون من: صحة الجسم، وصحة العقل، وصحة السلوك الخلقي، والصحة النفسية. وهذا ما يطمح إليه الطب المعاصر الآن، بعدما أقر بفشله في حل كثير من المشكلات الصحية، فنادي عبر منظمة الصحة العالمية لإقامة نظام طبي نموذجي يجمع بين عدة نظم علاجية ويعتمد الطب الوقائي كركيزة أساس في هذا النظام، وهذا ما تحقق في الطب النبوي منذ أربعة عشر قرنا حيث كان الطب الوقائي ركيزة هذا المنهج، كما أن المتتبع للطب العلاجي في هذا المنهج ليجده ذو خصائص فريدة أهمها: النظرة الشمولية للمريض ولأسباب المرض؛ حيث ينظر إلى الجسد نظرة كلية باعتباره وحدة واحدة مترابطة. وقد أشار لذلك النبي ﷺ في الحديث المتفق عليه: مثل المؤمنين في توادهم وتراحمهم وتعاطفهم كمثل الجسد الواحد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الجسد بالسهر والحمى. وهو طب إيماني كلي فالمريض المسلم يأخذ بأسباب العلاج ويدعو لنفسه ويتضرع لربه ويوقن بأن الشفاء بيده سبحانه. ويتغلب على العوامل السلبية التي تعيق الشفاء مثل الخوف واليأس؛ بحسن توكله وثقته بربه. كما أن الدعاء للمريض من قبل المحيطين به وزيارته تساعد في تقوية إرادة المريض وطمأنته. و الطب العلاجي الإسلامي باب مفتوح يستوعب كل الطرق العلاجية في الطب الحديث والبدائل الطبية، التي لا تتعارض مع الثوابت الإسلامية، ويحض على البحث عن علاجات للأمراض المختلفة، فما أنزل الله من داء إلا أنزل له دواء إلا الهرم. وهو نظام طبي علاجي متكامل يجمع بين النظم الطبية التالية:

- العلاج بالنباتات الطبية ممثلا فيما وصفه النبي ﷺ في الحبة السوداء والكمأة والسنا والحناء وغيرها.
- العلاج الطبيعي بشقه الحركي ممثلا في الصلاة والركض والسباحة وغيرها والشق المائي ممثلا في الوضوء والغسل وعلاج الحمى بالماء البارد.
- العلاج بالتغذية ممثلا في الصيام والحمية والأطعمة المناسبة في الصحة والمرض.
- العلاج بالطاقات الجسدية ممثلا في الحجامة والكي.
- العلاج الروحي ممثلا في الاستشفاء بالقرآن الكريم والدعاء.
- العلاج الجراحي ممثلا في استخدام المشرط لبط الخراريج والدمامل وما يقاس عليها من عمليات جراحية.
- وهو طب أخلاقي إنساني فآداب المهنة وخلق الطبيب مقيدة بآداب وخلق الإسلام ويلتزم فيه بأحكام الحلال والحرام في المأكل والمشرب والملبس والعلاقات بين الجنسين، ويراعي فيه جانب القيم والأخلاق حيث يعلو فيه جانب القيم على الجانب النفعي ويحترم فيه جسد الإنسان حيا وميتا.

هل يمكن أن يتعاون الطب الغربي مع الطب البديل لتحقيق الرعاية الكاملة للمريض؟

هذا ما يطمح إليه المخلصون من العلماء والحكماء في المنظمات والمراكز الصحية. يقول تقرير لمنظمة الصحة العالمية: هنالك أربعة نُظُم رئيسية للسياسة الوطنية للطب البديل أو الشعبي على الصعيد العالمي، فهنالك النظام الإدماجي integrative، والنظام التضميني inclusive، والنظام التسامحي tolerant، والنظام الاستبعادي exclusive.

ولا يوجد في الوقت الحاضر سوى أربعة بلدان، الطبُّ البديل فيها مُدمَج في نُظُم الرعاية الصحية. كما قلّ حالياً عدد البلدان التي تأخذ بسياسة الاستبعاد. أما غالبية البلدان، فتأخذ بسياسات تضمينية أو تسامحية إزاء الطب البديل أو الشعبي(٢).

ففي أمريكا يوجد اتجاه متزايد لدى بعض المستشفيات التعليمية المرموقة للمزج بين مدرستي الطب التقليدي والطب البديل. فقد قام أحد مستشفيات بوسطن، بالاشتراك مع كلية طب هارفارد، بإنشاء مركزا للطب البديل مؤخرا. وحذت جامعة كولومبيا حذوها. بل إن هيئة المعاهد القومية للصحة (NIH) يممت وجهها شطر العلاجات البديلة في حرص حتى تعرف الغث من السمين منها.

وبريطانيا هي البلد الوحيد في الاتحاد الأوروبي الذي لديه مستشفيات للطب التكميلي أو البديل تابعة للقطاع الصحي



العام. وأطباء الطب الغربي الذين يقدِّمون خدمات المعالجة المثلية مدرجون في الدائرة الصحية الوطنية. وتوجد بالفعل مستشفيات تابعة لهذه الدائرة في لندن، وغلاسغو، ليفربول، وبريستول، وطَنْبريدج وِلْز. وفي مستشفى سانت ماري، حيث تتوافر المعالجة بالاسترخاء، وباليوغا وبالغذاء dietetic، وبالتأمُّل، يتعاون ممارسو الطب الغربي تعاوناً وثيقاً في عملهم مع الممارسين من غير الأطباء.

أما في بلجيكا، فينتفع ٥٩٪ من المرضى بالطب التكميلي أو البديل. ومعظم مقدِّمي العلاجات التكميلية أو البديلة هم من أطباء الطب الغربي أو المعالجين الطبيعيين. ويقوم طبيب تقليدي (غربي) واحد من أربعة أطباء غربيين، معظمهم من الممارسين العامين، بتقديم علاجات تكميلية / بديلة. علماً بأن أشْيَعَ أشكال ممارسة الطب الشعبي هي المعالجة المثلية homeopathy، التي يمارسها ٥٩٪ من مقدِّمي خدمات الطب التكميلي أو البديل؛ والوخز الإبري، الذي يمارسه ٤٠٪ منهم؛ والمداواة بالأعشاب، التي يمارسها ٢٨٪ منهم. ويقوم المعالجون الطبيعيون بتقديم ٣٣٪ من العلاجات اليدوية، ويقوم ممارسو الطب الغربي بتقديم ٣٤٪ منها. وتركّز ممارسة الطب التكميلي أو البديل في جزء كبير منها على معالجة الأمراض المزمنة. وأكثر العلاجات التكميلية أو البديلة استعمالاً هي الأدوية العشبية، ومُيَاداة العظم والعضل، والمعالجة المثلية، والوخز الإبري، والمعالجة بالتنويم، والمعالجة الروحية. ومعظم مرضى الطب التكميلي أو البديل هم أيضاً مرضى الطب الغربي[١].

الطب الأصيل:

أما نحن المسلمون فلدينا الطب الإسلامي كطب أصيل في المقام الأول بمفهومه الشامل كطب وقائي وعلاجي يتعاون فيه الطب الغربي مع الطب النبوي في تقديم كل ما هو مفيد لصحة الناس. وهذا تصريح لأحد أبرز العلماء عضو المركز الوطني للطب البديل يعتبر بادرة طيبة لتطبيق جانب هام من جوانب الطب الإسلامي الذي حث عليه النبي ﷺ ومارسه هو وصحابته والمسلمون عبر التاريخ وأثبتت الأبحاث العلمية فوائده المحققة ألا وهو: العلاج بالحجامة. فتحت عنوان: توقّعات بعودة (الحجامة) من خلال المستشفيات بعد ثبوت فوائدها رسمياً. صرح الأستاذ الدكتور جابر القحطاني لجريدة الحياة فقال: أثبتت دراسة أجرتها الهيئة الاستشارية الدائمة للطب البديل على مدى عام أن للحجامة فوائد طبية. وأن وزارة الصحة ستعلن ضوابط ممارسة الحجامة قريباً، متوقعاً أن تتولى الوزارة تخصيص أماكن لها في المستشفيات بدلاً من المنازل ومراكز الحلاقة، الأمر الذي سيوفر للمراجع رعاية طبية في ما لو تعرض لحالة حرجة أثناء تحجيمه.

وأوضح في تصريح إلى (الحياة) أن المقام السامي سبق أن طلب من وزارة الصحة إبداء سبب وقف الحجامة، وأفادت بأنها تسببت في عدد من الأمراض والمشكلات الصحية للمحجمين، ثم شكلت لجنة أجرت دراسة مستفيضة على مدى عام عن مدى صحة الحجامة وتأثيرها في الصحة، واطلعت على تجارب دول عربية في هذا المجال، وخلصت إلى أن لها فوائد كبيرة، ولا خطر منها إذا أجريت ضمن ضوابط صحية. وذكر أن الجهة الإشرافية على عمل الحجامة بعد عودتها هي المركز الوطني للطب البديل والتكاملي، الذي أمر بإنشائه مجلس الوزراء أخيراً. وحذر من ممارسة الحجامة في أماكن غير نظامية[٤].

هذا وسنفرد - إن شاء الله - مقالا في العدد القادم عن الحجامة والأبحاث العلمية الموثقة التي أجريت عليها لبيان فوائدها ومنافعها والتي جلت بيقين قول نبينا ﷺ في الصحيح: إن خير ما تداويتم به الحجامة. كما نأمل أن يهتم مركز الطب البديل بالبحوث في مجال الأعشاب والمنتجات الطبيعية المستقاة من القرآن والسنّة، وقد نشرت الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في هذا الموضوع باللغتين العربية والإنجليزية نأمل أن يستفاد منه.

المراجع:

١. ديبرا فلوجم والدكتور هاريس الدليل غير الرسمي للطب البديل ٢٠٠١. ترجمة مكتبة جرير. المملكة العربية السعودية.

2. www.emro.who.int

3. www.who.int

٤. جريدة الحياة عدد ٢٠٠٨/٨/١٧م.

حساسية الطعام
FOOD ALLERGY
المسببات والأعراض التشخيص والوقاية



إبراهيم العتيبي

معيد بكلية المجتمع بجدة

قسم تقنية المعلومات الصحية

جامعة الملك عبدالعزيز ـ جدة



عبدالله عابد باز

مساعد باحث

مركز الملك فهد للأبحاث الطبية

جامعة الملك عبدالعزيز ـ جدة

بحث تخرج لمرحلة البكالوريوس للعام ١٤٢٧ ـ ١٤٢٨هـ كلية العلوم قسم علوم الأحياء جامعة الملك عبدالعزيز ـ جدة



تعد حساسية الطعام من أكثر أنواع الحساسية شيوعا بين الناس وتزداد نسبة انتشار حساسية الطعام في السنوات الأولى من عمر الطفل وقد تصل معه حتى سن الأربعين وتعرف حساسية الطعام بأنها ردة فعل غير طبيعية للجهاز المناعي لجسم الإنسان عند تناوله لطعام معين ومن أهم الأطعمة المسببة للحساسية عند الأطفال هي (الحليب، الصويا، القمح، الفول السوداني). أما بالنسبة للبالغين أهم الأطعمة المسببة للحساسية لهم هي (المأكولات البحرية، الفول السوداني، المكسرات).

كيف ومتى تظهر الحساسية للطعام؟

إن حساسية الطعام يمكن أن تظهر في أي عمر، ولكن أغلب حالات الحساسية للأكل تظهر في السنة الأولى من حياة الطفل وأكثر حالات الحساسية للطعام تظهر عند الأطفال الذين يرضعون من ثدي أمهاتهم في الأشهر الستة الأولى، وكذلك في الأطفال الذين تبدأ أمهاتهم بإدخال الطعام في غذائهم مبكراً، مثل: البيض، والحليب واللحوم وعصير الحمضيات.. الخ. وتزداد نسبة ظهور الحساسية إذا كان أحد أفراد العائلة أو الأقارب يعاني من أي نوع من أنواع الحساسية مثل: حساسية الجلد، والأنف، والصدر أو حساسية الطعام والأدوية.

وسبب ظهور الحساسية للطعام في السنة الأولى هو أن الجهاز الهضمي يكون محمياً بأجسام مضادة خاصة SECRETORY IGA وهذه الأجسام المضادة وظيفتها منع دخول الجراثيم والأطعمة المسببة للحساسية من دخول الجسم دون هضمها وتكسر جزيئياتها. ويكون تركيز هذه الأجسام منخفضاً في الستة أشهر الأولى من حياة الطفل. فإذا كان الطفل أو البالغ معرضاً للحساسية لبعض الأطعمة مثل : الحليب، فإن بروتين الحليب يدخل إلى الجسم ويؤثر على بعض الخلايا في الجسم التي بدورها تفرز أجساماً مضادة (IGE) ضد الحليب. وعند أكل الطعام نفسه مرة أخرى يتفاعل بروتين الطعام مع الأجسام المضادة (IGE) وينتج عن ذلك إفراز هرمونات منها مادة الهستامين بالإضافة إلى هرمونات أخرى تتسبب في ظهور أعراض الحساسية المعروفة.

ما هي الأطعمة المسببة للحساسية؟

أي طعام يمكن أن يسبب الحساسية عند ذوي الاستعداد للحساسية. وتختلف أهمية الأطعمة المسببة للحساسية باختلاف عادة الأكل؛ فمثلاً في الأطفال فإن أهم مسبب هو الحليب البقري (الحليب الصناعي)، ثم البر (القمح) والبيض وعصير البرتقال، والطماطم، وأما الأطفال الكبار والبالغين فمن أهم الأطعمة المسببة هي الشوكولاتة والمكسرات، والبيض والأسماك بأنواعها وخاصة القشريات مثل الجمبري (الروبيان) والفول السوداني والسمسم، والعصير المعلب (في علب معدنية). في دراسة على عدد من مرضى الحساسية في الرياض وجدت أن بعض أنواع التمور من الأطعمة المهمة المسببة للحساسية بين السعوديين وقد نشرت هذه الدراسة في مجلة الحساسية الأوربية.

أعراض حساسية الطعام

قد تظهر أعراض حساسية الطعام بعد دقائق وفي بعض الأحيان بعد عدة ساعات من تناول الطعام المسبب للحساسية وهذه الأعراض تتراوح بين (حكة الشفاة والحلق، تورم الفم، غثيان، قئ وإسهال). وقد تتطور الأعراض لتشمل كل من الجلد فيظهر الشري، الوذمة الوعائية، والحكة. وقد تظهر على الجهاز التنفسي كضيق في التنفس وأزيز، أو أعراض على الأنف مثل العطس، الحكة أو الاحتقان وقد تصل لهبوط ضغط الدم وفقدان الوعي.

كيف يمكن تشخيص حساسية الطعام؟

إن أفضل طريقة لتشخيص سبب حساسية الأكل هو عمل مفكرة يومية يكتب فيها كل شيء يتناوله المريض من أنواع الأكل والشرب لمدة أسبوع. بعدها يحاول أن يجد الطعام الذي يتناوله بتكرار، أو بشكل يومي ثم يمتنع عن تناول ذلك الطعام لمدة ثلاثة أسابيع، فإن تحسنت الأعراض فيصبح هناك شك أن ذلك الطعام قد يكون هو السبب.

ولتأكيد هذا الشك يبدأ الشخص بتناول ذلك الطعام يومياً لمدة ثلاثة أيام متتابعة أو حتى تظهر أعراض الحساسية مرة ثانية. فإن ظهرت الأعراض ثم تحسنت بعد الامتناع عن الطعام مرة ثانية فإن هذا يؤكد سبب الحساسية. فمثلاً لو شككت أن البيض هو المسبب، امتنع عن أكل البيض ثلاثة أسابيع، فإذا تحسنت، عد وكل البيض يوميا لمدة ثلاثة أيام. وعندما تظهر أعراض الحساسية مرة ثانية توقف عن أكل البيض، فإن تحسنت الحساسية فإن هذا دليل كاف على أن البيض هو المسبب، وعندها امتنع عنه نهائياً.

وعند الامتناع عن تناول طعام ما مثل الحليب مثلاً بالطريقة السابقة فيجب أن يمتنع الإنسان عن تناول الحليب ومشتقاته، مثل : اللبن، واللبن الرايب (الزبادي) والجبن والزبد...الخ.

وفي الواقع فإن تشخيص حساسية الطعام قد يكون من الصعوبة حتى على الشخص شديد الملاحظة.

وهذه الصعوبة عائدة إلى أن حساسية الطعام قد لا تظهر مباشرة بعد تناول ذلك الطعام. بل قد تظاهر بعد ساعات أو حتى أيام من تناول الطعام كذلك بعض الأطعمة لا تؤكل إلا قليلاً، وبعض مركبات الأطعمة خاصة المعلبات، قد لا تكون مكتوبة على بيانات مكونات الطعام مثل المواد الحافظة والملونات.

طرق تشخيص الحساسية:

يتم التشخيص باتباع ثلاث طرق:

- تاريخ المرض
- الفحص السريري للمريض
- إجراء الاختبارات التشخيصية

(أ) تاريخ المرض Clinical history

وهي أهم خطوة في التشخيص، وفيها يسأل الطبيب أسئلة تختلف باختلاف العضو المصاب أهمها عن:

- التاريخ العائلي (family history): إصابة أحد الوالدين أو إصابة الإخوة أو أحد الأقارب بالحساسية.
- الأعراض (symptoms): وقت ظهورها من اليوم والسنة، تكرارها وحدتها، إذا كانت تظهر خارج المنزل أو داخله، إذا كانت الأعراض تظهر عند ترتيب الفراش أو تنظيف المنزل، إذا كانت الأعراض تظهر بعد تناول غذاء أو دواء معين.
- بيئة عمله: إذا كان يتعامل مع مواد كيميائية، أو يتعامل مع حيوانات (في المختبر أو المزرعة).
- بيئة منزله: إذا كان يمتلك حيوانات أليفة في منزله، إذا كان المريض يتناول أدوية معينة.

وهناك استمارات مخصصة لمساعدة الطبيب في تشخيص الحساسية تشمل أسئلة دقيقة وشاملة.

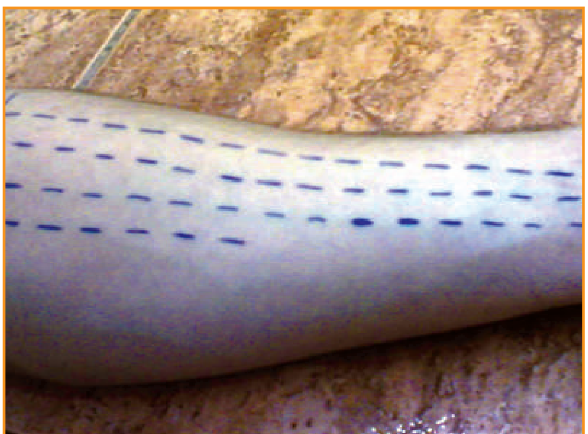
ب) الفحص السريري للمريض Physical examination

- قياس النبض والتنفس والحرارة وضغط الدم.
- عمل تخطيط للقلب وأشعة للصدر قد يكون مفيد أحياناً.
- فحص الأعضاء التي تظهر عليها أعراض الحساسية مثل الجلد، الملتحمة، الأنف والرئتين للبحث عن أعراض الحساسية المختلفة مثل: الحكة، احمرار الجلد وتقشره، صعوبة في التنفس، أزير وضيق وكحة، مغص، إسهال، قيء، دمع العينين واحمرارهما وسيلان الأنف واحمراره واحتقانه.

ج) الإختبارات التشخيصيه Diagnosis examinations



شكل(١) يوضح كيفية تعقيم باطن الذراع باستخدام المسحة الطبية



شكل (٢) يوضح كيفية تخطيط باطن الذراع بالقلم على حسب عدد المستخلصات

- اختبارات تجرى على الجسم الحي In Vivo Tests ومن أشهرها:

اختبار الجلد Skin test

اختبار الحساسية بطريقة وخز الجلد Skin prick test هو من أول الاختبارات التي تجرى عند الاشتباه بالحساسية، لأنه اختبار سهل وسريع ويعطي النتائج خلال (١٥ ـ ٢٠ دقيقة). وكذلك هو اختبار غير مكلف، كما أنه مفيد في كل أنواع الحساسية، وهو اختبار آمن يمكن استخدامه لكل الأعمار ما عدا في حالات الحساسية الحادة، وما يميز هذا الاختبار عن غيره أنه يمكن اختبار ٤٥ مسبب للحساسية في وقت واحد.
وتم تطبيق هذا الاختبار بهدف معرفة معدل انتشار حساسية الطعام بين عينة مرضى الحساسية في مدينة جدة.
وقمنا بإجراء هذا الاختبار في مختبر البرج بمدينة جدة باستخدام طقم (Kit) مصنع محلياً وكان الطقم يتكون من

٧ مستخلصات لأشهر مسببات الحساسية الغذائية وهي:

الفول السوداني	Pea.Nut
كاكاو	Cacoa
الصويا	Soya
حليب الأبقار	Cow milk
أسماك البحر الأحمر	Redsea fish
الموز	Banan
الحبوب والبقوليات	Grass cereals

معلومات عن عينة التجربة:

أجرينا التجربة على ٦٥ شخص جميعهم من الذكور وكانت أعمارهم بين ٩ ـ ٤٥ سنة وكانوا يعانون من أنواع الحساسية المختلفة.

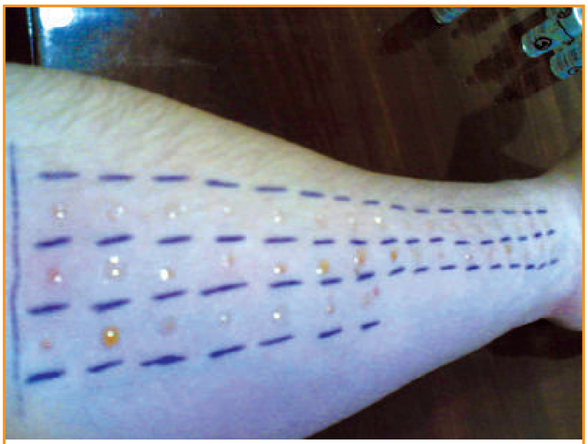
ملاحظة هامة: (يجب التأكد من أن المريض لا يستخدم أدوية مضادة للحساسية وإذا تم اكتشاف أن المريض يستخدم أدوية مضادة للحساسية لا يتم إجراء الاختبار له، لأنه سوف يعطي نتائج خاطئة ولا يتم إجراء الاختبار إلا بعد أن يتوقف المريض عن أخذ هذه الأدوية لمدة ٣ - ٤ أيام ثم يجرى له الاختبار بعد ذلك).

الأدوات المستخدمة في التجربة:

١. أطقم Kit لمستخلصات مسببات الحساسية الغذائية (الفول السوداني ـ الكاكاو ـ الصويا ـ حليب الأبقار ـ أسماك البحر الأحمر ـ الموز ـ الحبوب والبقوليات).
٢. مسحات طبية ALCOHOL SWABS.
٣. قطن وشاش معقم.
٤. قلم جاف للتخطيط.
٥. إبر معقمة.
٦. مسطرة.

طريقة عمل اختبار وخز الجلد:

١. نعقم باطن الذراع باستخدام مسحة طبية ALCOHOL SWABS (شكل ١).
٢. نخطط منطقة باطن الذراع باستخدام القلم ٣٩ علامة وذلك حسب عدد المواد المستخدمة في الاختبار حيث كان ٧ منها لمستخلصات المواد المسببة لحساسية الأغذية كما أشرنا سابقاً، بحيث تبعد كل علامة عن الأخرى بمسافة ٢سم لاختبار كل مادة على حدة (شكل ٢).



شكل (٣) يوضح ذراع مخططة وعليها مستخلصات المواد المستخدمة في الاختبار

٣. توضع قطره من كل مستخلص من مستخلصات مسببات الحساسية بين العلامات الموجودة لكي لا يحدث تداخل بين المستخلصات (شكل ٣).
٤. باستخدام إبرة معقمة نقوم بوخز الجلد من خلال الأماكن المحددة لكل مادة على الذراع وذلك لإدخال كمية من المستخلص تحت البشرة مع مراعاة عدم إحداث نزف للدم.
٥. بعد مرور ١٥ ـ ٢٠ دقيقه نقوم بتنشيف منطقة باطن الذراع بقطن لإزالة أثر المواد من على الجلد لتتم قراءة النتائج.
٦. تتم قراءة النتائج فالنتائج الموجبة للمستخلصات تكون بشكل تورم بسيط على شكل حلقه دائرية حمراء اللون يقاس قطر هذا التورم باستخدام المسطرة (شكل ٤ وشكل ٥). وتعد الأماكن التي لا يوجد بها تورم دليل على أن نتيجة الاختبار سالبة، أي لم يتفاعل الجسم مع ذلك المستخلص.

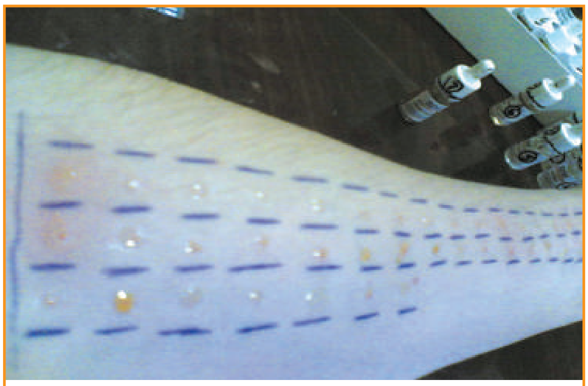
وبعد مقارنة النتائج المتحصل عليها من هذه التجربة توصلنا إلى الإحصائيات الموضحة في الجدول التالي مع ملاحظة أن أحد الأشخاص لم يصلح لهذا الاختبار لتحسس جلده من أي من المواد المسببة للحساسية دون استثناء وتسمى تلك الحال كتوبية الجلد والحل الأفضل لاختبار الحساسية لمن لديهم مثل تلك الحالة هو عمل اختبار الحساسية للمريض بسحب عينة دم منه وإجراء اختبار الحساسية من قبل المختص في المختبر على تلك العينة.

جدول يوضح عدد المرضى (٦٥ شخص) والنسبة المئوية للمصابين بحساسية الطعام من العدد الكلي لاختبار وخز الجلد

مسبب الحساسية المختبر	عدد المرضى بالنسبة لمسبب الحساسية	النسبة المئوية لمرضى الحساسية الغذائية بالنسبة لمرضى الحساسية بشكل عام	النسبة المئوية لمرضى الحساسية الغذائية بالنسبة لنفس مسبب الحساسية الغذائية المختبر
الفول السوداني	١٤	٪ ٢١,٥	٪ ٥٠
الكاكاو	٦	٪ ٩,٢	٪ ٢١,٤٣
الصويا	٩	٪ ١٣,٨	٪ ٣٢,١٤
حليب الأبقار	١٠	٪ ١٥,٤	٪ ٣٥,٧١
أسماك البحر الأحمر	٧	٪ ١٠,٨	٪ ٢٥
الموز	١١	٪ ١٦,٩	٪ ٣٩,٢٩
الحبوب والبقوليات	٧	٪ ١٠,٨	٪ ٢٥

الوقاية من حساسية الطعام:

يجب أن تبدأ الوقاية من حساسية الطعام من السنة الأولى للطفل لأنه في السنة الأولى يعاني معظم الأطفال من الحساسية للأطعمة المختلفة ومن أهمها الحليب وخاصة إذا كان الطفل معرضاً للإصابة بالحساسية بسبب العامل الوراثي وتتلخص هذه العلاقة بأن ظهور الحساسية يتناسب مع تركيز الأجسام الخاصة بالحساسية (IGE) في الدم، في السنة الأولى من حياة الطفل. وقد أمكن تقليل ظهور الحساسية في الأطفال العائلات المهيأة للإصابة بالحساسية باقتناع الأمهات بإرضاع أطفالهن في الأشهر الستة الأولى على الأقل. وقد قلت نسبة ظهور الحساسية عند هؤلاء الأطفال بدرجة أكبر حينما استمرت الرضاعة من الأمهات خلال العام الأول.



شكل (٤) يوضح النتائج الإيجابية بعد انتهاء الاختبار



شكل (٥) يوضح حلقة حمراء مكبرة

وعلى ضوء النتائج السابقة فالأفضل للأمهات إرضاع أطفالهن في السنة الأولى على الأقل وذلك لتقليل فرص إصابة أطفالهن بالحساسية في المستقبل.

وأما العامل الآخر في الوقاية من حساسية الطعام، فهو عدم التعجل في إضافة الأطعمة الجديدة لغذاء الطفل في السنة الأولى من حياته.

فقد وجد أن الأطفال الذين يعطون حليباً بقرياً (صناعياً)، وحبوباً مطحونة (مثلا سيريلاك وغيره) وبيضاً وعصيرات، ولحماً مهروساً في الستة أشهر الأولى معرضون للإصابة بالحساسية أكثر من غيرهم. ولذلك لا ننصح بإضافة البيض وعصير الحمضيات واللحوم.. الخ إلى غذاء الطفل قبل ستة شهور، وخاصة إذا كان أفراد الأسرة أو الأقارب يعاني. أو كان يعاني. من أحد أنواع الحساسية. وهذه تعد من الطرق المتبعة لتخفيف فرص الإصابة بالحساسية بين الأطفال والبالغين على حد سواء.



قارئتي..
وبينة الإعجاز

- افتتاحية
- الإصابة بالسرطان بين الطب والشرع
- كيف أخدم الأسرة المسلمة؟
- التقنية في أبوال الإبل
- أخبارها

افتتاحية

بيان علي طنطاوي

كان حفيدي البالغ من العمر ثلاث سنوات في السيارة عندما وجدت عينيه تتابعان باهتمام بالغ قرص الشمس وهو يغيب وراء الأفق، فأحببت ملاطفته فقلت له ما يقال عادة لطفل في عمره، إنها ذاهبة عند أمها. وإذا به ينظر إليّ باستغراب شديد ويسألني: أتمزحين أم انك لا تعرفين الحقيقة؟ ولم يصمت انتظارا لجوابي بل تابع قائلاً: الشمس ليس لها أم مثلنا. إنها تغرب عندنا لتشرق الآن في الجانب الآخر من الكرة الأرضية وتابع الشرح وأفاض لي عن حركة الشمس والكواكب ودوران الأرض والقمر، ولكني كنت لا أسمعه بل أفكر بإعجاب كيف استطاع هذا الطفل الصغير في هذا العمر المبكر أن يدرك ويحفظ هذه المعلومات؟ وكان إعجابي الأكبر بأمه وأبيه كيف استطاعا أن يستبدلا قصص الجن والعفاريت والخيال التي يحكيها الآباء عادة لأولادهم قبل النوم، كيف استبدلا بها المعلومات العلمية المفيدة التي تفتح أمام الطفل أبواب مستقبل علمي يعينه على فهم عالمه الذي يعيش به، عن طريق البحث وإدراك ما وراء المرئي، ولم يخاطباه على أنه صغير لا يمكن له أن يفهم؟ كيف أدركا أن بذور التفكير والتدبر والتأمل تزرع في العمر المبكر؟

واليوم بلغ هذا الصبي اثنا عشر عاما ولا زال هو وإخوانه الأكبر جميعا ـ فهو أصغرهم ـ مهتمين بقضايا العلم والمعرفة وحياة المخلوقات الأخرى، ويعدون مرجعا لأفراد أسرتهم وأصدقائهم لو أرادوا معرفة خاصة عن الحيوانات أو الطيور أو البحار واليابسة، عدا عن علمهم بالقضايا العلمية الأخرى، التاريخية والجغرافية والفلكية.

وهذه الحادثة رغم انقضاء السنوات عليها تدفعني للتساؤل كل يوم، لو أن كل أم وأب أو مربي أو أستاذ عمل على تنشئة الصغار منذ بداية وعيهم على إدراك المعلومات العلمية عن الكون والمخلوقات، ومعرفة التبريرات الصحيحة لكل حدث أو أمر يجري حولهم، غير قائل إنهم لا يفهمون. لو فعلوا هذا ألا يبنون أجيالا قادرة على النهوض بأمتنا لتعيد مجدها العلمي، وتحقق توجيهات قرآنها الكريم وتوجيهات رسولها ـ صلى الله عليه وسلم ـ في الحث على طلب العلم، والنظر والتفكر والتأمل وتدبر ما يحيط بها لإعلاء كلمة الله وعمارة الأرض بما يريد سبحانه جل وعلا؟

أسأل الله العظيم أن يبارك في علمائنا وأن يطيل أعمارهم وأن يجزل ثوابهم، وإنا لنرجو أن يخلفهم من يسير على نهجهم لإثراء البحث وإظهار وجوه الإعجاز التي لازالت خافية في كتاب الله، وأن يبارك لنا في الجيل القادم، وأن يهدي لحب العلم والمعرفة، كما نأمل أن يكون لأولادنا وشبابنا المزيد من المختبرات العلمية في المدارس والجامعات، والمزيد من مراكز البحث في مختلف العلوم، وألا نكتفي بالمحاضرات والدروس النظرية، لأن ساعة مع تجربة علمية تثري الفكر أكثر من ساعات مع معلومة نظرية مجردة .. والله اعلم.

اللهم علمنا ما ينفعنا واهدنا إلى سواء السبيل...





الإصابة بالسرطان
بين الطب والشرع

د. سامية العامودي

الابتلاءات في الدنيا:

عندك سرطان.. جملة يقولها الطبيب فيشعر المريض أن الأرض قد زلزلت من تحت قدميه.. وذلك هو الابتلاء والاختبار الحقيقي لمفهوم الرضى بالقضاء والقدر يقول الله -عز وجل: ﴿وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ﴾ (البقرة: ١٥٥).

لقد وقعت في هذا البلاء وكتب الله علي أن أعيش هذه التجربة الإيمانية العظيمة وأصبت بسرطان في الثدي في أبريل لعام ٢٠٠٦ فأسميتها رسالة حب من الله.

كيف يكون المرض رسالة حب من الله:

يقول ﷺ (من يرد الله به خيرا يصب منه) رواه البخاري قال بعض أهل العلم: من خلقه الله للجنة لم تزل تأته المكاره. وهكذا فالبلاء كله خير فإما أن يكون تكفيرا لذنوبنا وإما أن يكون لرفع درجات وهكذا هو الحب من عند الله لمن صبر واحتسب ورضي بطمأنينة.

مرحلة العلاج الكيماوي:

مشوار قاسي ورحلة عذاب لكنها رحلة لها نهايات محدودة فهي فترة مؤقتة إذ إن الأنثى تعاني بجانب آلام العلاج وقسوته تعاني من فقدان الشعر فتشعر أن هناك جرحا لأنوثتها يصعب احتماله لكن العجيب في الأمر أنني واحدة من الذين أدركوا نعمة الحجاب في مرضي فالمرأة المحجبة يعرف الناس أنا تغطي رأسها لأنها محجبة سواء في العمل أو في الشارع أو حتى بين الأهل والأصدقاء أما غير المحجبة فتشعر بالألم لأنها تعرف أنها ستضطر الى وضع الغطاء وسيلاحظ الناس ويعرفون أن هناك ثمة شيء استجد عليها ولأن لكل أنثى تركيبة نفسية تختلف جاءت البدائل فهناك الباروكة أي الشعر المستعار وهذا لايجوز في الأحوال العادية، أما في هذه الأحوال فأجاز بعض العلماء لبسها في هذه الفترة إلى حين نمو الشعر الطبيعي وعودته.. ولذلك يظل الحجاب نعمة.

مرحلة العلاج الجراحي:

تحتاج بعض السيدات وفي حالات ضيقة يحددها الطبيب إلى تستئصال الثدي بالكامل ولهذا تخاف الأنثى من كلمة سرطان الثدي لأنه مرتبط عندها بفقدان ثديها دليل أنوثتها (كواعب أترابا) لكنها تجهل أن هناك عمليات ترميم تجميلية يمكن أداءها والقاعدة أن عمليات التجميل لاتجوز إلا في حالات محدودة وهنا جمال الدين الإسلامي الذي منحنا البدائل وأحكامها.

الرقية الشرعية وماء زمزم:

كيف تهدأ النفس بدون قراءة كلمات الله.. يوم كنت في السيارة في طريقي لتناول الجرعة الأولى من الدواء الكيميائي كان القرآن في يدي طوال الطريق أتلمس الراحة فيه، وفي تجربتي تعرضت لبعض المواقف التي تدل على ضعف المريض وجهل الناس واعتمادهم على الرقية غير الشرعية أو من يأتي ليقول لهم من أصابهم بالعين أو بالسحر بل إن البعض كان يعرض عليَّ أدعية لم ترد في الكتاب والسنة ويزداد البلاء عندما نظن أن ماء زمزم يكفي وحده فيترك البعض علاجه الطبي متمسكا بهذه البدائل والتي هي ليست ببديل عن العلم والطب وإلا ما كان ﷺ يتداوى ويأمر أصحابه بالدواء ولو كان ماء زمزم علاجا شافيا لعبئناه في قوارير وأخذنا براءة الاختراع في علاج السرطان وما لا ندركه أن هذه البدائل بها قوة أعظم كجرعة روحية تمنحنا قدرة على الصمود فتقوي مناعتنا وعندما يقوى الجهاز المناعي تتحسن فرص الشفاء وأما قنوات الدجل فهم قلة تستغل جهل الناس وضعفهم وهنا تجيء تقوى الله في السر والعلن فالمريض لاحول له ولا قوة ولو قلت له إن العلاج في الصين لركب المتن إليها.

استشاري أمراض النساء والتوليد . كلية الطب . جامعة الملك عبدالعزيز

كيف أخدم الأسرة المسلمة من خلال (الكتاب المُعجز)

فاطمة محمد إدريس

إن الحمدلله نحمده ونستعينه ونستغفره ونستهديه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا، من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، ونصلي ونسلم ونبارك على الصادق الأمين المبعوث رحمة للعالمين.. أما بعد..

من الإعجاز في القرآن والذي نتعلم منه تنمية السلوكيات الإيجابية وتقليص السلبيات في حياة الأسر الإسلامية هو: الحوار الراقي، والاستماع، والصدق في المشاعر والتسامي في التعامل لأن من الحقائق المجمع عليها: أنّ الأسرة عماد المجتمع وقاعدة الحياة الإنسانية، وأنها إذا أُسست على دعائم راسخة من الدين والخلق والترابط الحميم. ليس كلاماً ولكن ذلك يحتاج منا إلى جهد كبير لتطبيق ما نقول حيث قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لا تَفْعَلُونَ . كَبُرَ مَقْتًا عِندَ اللَّهِ أَن تَقُولُوا مَا لا تَفْعَلُونَ﴾ (الصف: ٢، ٣). وبالتطبيق المنظّم الصحيح للتعاليم التي من عند الحكيم تكون الأسرة لبنة قوية في بنيان الأمة أو خلية حية في جسم المجتمع، ومن ثم فإنّ صلاح الأسرة هو السبيل لصلاح الأمة، وفسادها وانحلالها مناط فساد المجتمع وانهياره، قال تعالى: ﴿أَفَمَنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَى تَقْوَى مِنَ اللَّهِ وَرِضْوَانٍ خَيْرٌ أَم مَّنْ أَسَّسَ بُنْيَانَهُ عَلَىَ شَفَا جُرُفٍ هَارٍ فَانْهَارَ بِهِ فِي نَارِ جَهَنَّمَ وَاللَّهُ لاَ يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ﴾ (التوبة: ١٠٩)، لذلك فإنّ فهمنا للقرآن وتطبيق ما فيه من الإعجاز في تربية الأسرة يكوّن أسر قوية بأفراد صادقين مخلصين إيجابيين منجزين نافعين للأمة..

ولنصل إلى الهدف المنشود علينا:

١. إقناع الفرد أن التغيير من السلبية إلى الإيجابية مطلب هام لتكوين تلك الأسر..
٢. بيان الخطوات التي توضح ذلك التغيير..
٣. تفعيل تلك الخطوات إلى عمل منظّم..



وعلينا أيضاً:

١. الاستعانة بالله..

٢. الدعاء بإلحاح أن يوفقنا الله..

٣. الصدق والإخلاص..

٤. سؤال أهل الذكر في ذلك..

ويساعدني على ذلك سؤال نفسي بصدق: هل تصرفاتي وعاداتي وتقاليدي السيئة هي التي تسيطر عليّ وأندفع إليها رغماً عني؟!! أو أنا الذي أسيطر عليها وأفعلها بإرادتي دون مقاومة؟!! وأجيب بصدق لأصل إلى التغيير المطلوب..

والطريقة العملية للتغيير هي أن نبدأ جدياً بالتخلص من العادات السلبية والسيئة التي تتحكم في مصير حياتنا، لن أقول أن التغيير أمر سهل لأنه ليس كذلك ولكن يبدأ التغيير بالرغبة الصادقة في ذلك واليقين واتخاذ الأسباب، وقد قال حكماء الصين: إذا أراد الإنسان أن يغير من نتيجة ما فعليه أن يغير السبب..

ومن أجل التخلص من السلبيات في حياتنا علينا بالتفتيش في داخلنا عن السبب الحقيقي وراء تلك السلبيات فلن تأتينا معجزة لتغييرنا إن لم نبدأ نحن بذلك كما قال تعالى: ﴿إنّ الله لا يُغيِّرُ ما بقوم حتى يُغيِّروا ما بأنفسهم﴾..

ولهذا نضع قائمة أسئلة لأنفسنا ونجيب عنها بصراحة وصدق لنصل إلى نتائج مرضية وحسنة..

مثالٌ للأسئلة:

- هل كل ما يخطر ببالي أفعله وأقوله دون خطة و دراسة؟
- أأعتقد أني دائماً على حق ولا أحب من يقول لي لا؟
- هل أنا متّبع لهواي ورغباتي؟؟

وهكذا... وعلينا أن نثق أن تبديل سلوكياتنا للأفضل يجعلنا نشعر أننا بإذن الله على الطريق المستقيم فيبث فينا روح الطمأنينة والثقة والمضي قُدُماً نحو الإنجاز والنجاح..

وعند وضع خطة مناسبة للتغيير أضع هدفاً أو هدفين أريد تحقيقها وأخطط بشكل خطوات قصيرة تأخذني باتجاه الهدف، وأنتقل من المرحلة الأسهل إلى المرحلة الأصعب، وإن شاء الله النجاح يقودني إلى نجاح وبذلك أحقق الفوز لنفسي على نفسي، وأتدرب على السلوك الذي أريد متخَلِّقاً بخُلق القرآن فالحلم بالتحلُّم والعلم بالتعلُّم، وبالصبر والاستمرار أنالُ ما أريد.. أرجو الاطلاع أكثر في هذا المجال لنرقى بأمتنا.. ونصيحتي لكل أسرة تريد أن تعيش في أمنٍ وأمان وسلامة وسلام أن:

١. تتبع أوامرَ الله ورسوله وتنتهي وتجتنب النواهي..

٢. تقف بالتسليم أمام قضاء الله وقدره..

٣. تستعين بالله على تجاوز العقبات..

٤. جلسات مستمرة مع العائلة في حوار هادئ واستماع جيد لما يطورنا ويزكينا ويجعلنا أسرة متوازنة متماسكة منجزة نافعة مؤدية لرسالتها، ونتعلم من حوارات القرآن وسيرة الحبيب..

٥. على الأسرة أن تعيش حياة الحب والتفاهم والتسامح ولا يتم ذلك إلا عن طريق النظرة الإيجابية لبعضنا مع تعديل سلوكياتنا حسبما يجب أن تكون عليه كأفراد في بناء الإسلام الشامخ..

بهذا نحظى بشخصيات وأفراد وأسر إيجابية تسعى لنصرة الأمة بفاعلية، وستجدون كل ذلك في كنوز الكتاب المعجز والسنة النبوية المطهرة..





التقنية في استخدام أبوال الإبل

دعاء أحمد بهاء الدين

عن ابن عباس قال، قال رسول الله ﷺ (إن في أبوال الإبل وألبانها شفاء للذربة بطونهم) (مسند أحمد - حديث ٢٥٤٥)، عن أنس قال: قدم قوم على النبي ﷺ فكلموه، فقالوا: قد استوخمنا هذه الأرض فقال: (هذه نعم لنا تخرج، فاخرجوا فيها، فاشربوا من ألبانها وأبوالها). فخرجوا فيها، فشربوا من أبوالها وألبانها، واستصحوا، ومالوا على الرعي فقتلوه، واطردوا النعم، فما يستبطأ من هؤلاء؟ قتلوا النفس، وحاربوا الله ورسوله، وخوفوا رسول الله ﷺ. فقال: سبحان الله، فقلت: تتهمني؟ قال: حدثنا بهذا أنس. قال: وقال: يا أهل كذا، إنكم لن تزلوا بخير ما أبقي هذا فيكم، ومثل هذا[١].

السنة النبوية الشريفة معين لا ينضب لمعجزات كل زمان ومكان وفي مجال الإعجاز العلمي في السنة ما زال العلم يكشف كل يوم ويثبت بالأدلة والبراهين الداحضة معجزاته في مجال الطب العلاجي، وأبوال الإبل من أهم الموضوعات التي تحفل بها كثير من الاهتمامات العلمية المعاصرة حول هذا الموضوع كان الحوار مع الأستاذة الدكتورة أحلام العوضي أستاذ مشارك الميكروبيولوجي جامعة الملك عبد العزيز - كلية التربية للبنات.

في البداية نود أن نعرف ما أفضل أنواع أبوال الإبل؟

لا شك أن بول الإبل الصغيرة والبكر التي تتغذي على الأعشاب هي أكثر أبوال الإبل فاعلية في معالجة الأمراض وأبوال الإبل تحتوي على مواد متعددة لعلاج الأمراض المختلفة.

إذن ما الأمراض التي تم علاجها من أبوال الإبل؟

أثبت بول الإبل فاعليته في علاج أنواع مختلفة من الأمراض مثل: سرطان الدم والكبد الوبائي الذي وصفه الرسول في حديثه الذربة بطونهم أي المصابون بالاستسقاء وهو من أعراض الكبد الوبائي في مراحله المتقدمة.

هل يستخدم بول الإبل علي حالته الطبيعية أم يعالج كيميائيا؟

يستخدم بول الإبل علي حالته الطبيعية ليكون أكثر فاعلية، أما عند إضافة أي مادة كيميائية يقلل فاعليته وربما يفقدها.

سمعنا عن معالجة بول الإبل لتساقط الشعر كيف ذلك؟

يستخدم بول الإبل كمادة خام في علاج تساقط الشعر إذ تم بالفعل علاج امرأة كانت شبه خالية من الشعر وعندما استعملته يوميا لمدة شهرين تم بالفعل نمو شعرها، وهو بالإضافة إلى ذلك يقضي على القشرة ويعمل علي نعومه الشعر وتقويته عن طريق وضعه مباشرة على الرأس مرة واحدة لمدة ساعة أو أكثر ولا توجد مدة محددة لتأثيره وبالطبع كلما مكث في الشعر مدة أطول كانت فاعليته أفضل، ولكن هناك بعض النساء يشعرن بالتقزز من رائحة البول.



بمناسبة رائحة البول لا توجد طريقة تخفف من رائحته؟

بول الإبل طاهر غير نجس وما تفعله بعض النسوة من وضع رائحة عطرية عليه هي مجرد اجتهادات.

هل يساهم بول الإبل في القضاء علي الميكروبات؟

بعض النساء تعاني من تأكل الأظافر الناتج من إصابات فطرية ناتجة من استخدام النساء للمواد المنظفة ومنها الكلوركس وأنا أنصح هؤلاء النسوة باستخدام مرهم مصنوع من بول الإبل تضعه المرأة علي الظفر المصاب مباشرة وتتركه أي مدة ترغبها.

ما المدة التي تحتاجها الأظافر لتنمو؟

بحسب مدة الإصابة فإذا كانت قديمة تستغرق مدة ستة أشهر لتنمو وتعود كما هي وإذا كانت حديثة تستغرق شهر لتعود طبيعية.

بول الإبل وجمال المرأة هل توجد علاقة بينهما؟

بالتأكيد هناك علاقة وثيقة بين بول الإبل وجمال المرأة فهو كمادة خام علاج سحري لحب الشباب والكلف الناتج من الحمل وقد تم فاعليته في علاج امرأة عانت من حساسية ضد الشمس عن طريق صياغته في صورة مرهم محضر من البول الطبيعي وهناك خبر سار يهم حواء أن بول الإبل أفضل قناع لمعالجة تجاعيد الوجه يوضع بول الإبل مباشرة على الوجه وبعد أن يجف علي الوجه يمكن أن نضع عليه نقط من الجلسرين أو الفازلين. فيعيد نضارة البشرة ونقائها

ما الجديد في كيفية استخدام بول الإبل؟

أنا سجلت بالفعل براءة اختراع عام ١٩٩٧ حول كيفية استخدامه على هيئة أقراص أو كبسول وما زال قيد البحث.

١. المصدر: (الجامع الصحيح) البخاري ـ الصفحة أو الرقم ٤٦١٠ ـ الراوي أنس بن مالك.

أنشطة نسائية الإعجاز العلمي بالشرقية

غنية الغافري

تحت رعاية صاحبة السمو الملكي الأميرة جواهر بنت نايف بن عبدالعزيز حرم سمو أمير المنطقة الشرقية افتتح مهرجان (نكهة زمان) في معرض الظهران الدولية والذي تقيمه الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في الكتاب والسنة برعاية إعلامية من صحيفة اليوم واحتوى المهرجان على أركان مميزة ومؤسسات قدمت من مكة المكرمة والمدينة المنورة كمصنع كسوة الكعبة المشرفة ورئاسة الحرمين الشريفين وتعظيم البلد الحرام، كما يشارك فيه جناح الأمير عبدالمحسن للبحوث والدراسات الإسلامية،ويهدف المهرجان إلى إبراز قيم الماضي والتأكيد على عدم إغفالها وإحياء السنة النبوية كسنة السواك وغيرها والاستفادة من الصيدلية المحمدية كالأعشاب والتمور والألبان والعسل وماء زمزم وتقديم مواضيع الإعجاز العلمي بطريقة مبتكرة واستخدام التراث الشعبي في برامج علمية نافعة تخدم المجتمع.

ووفر المهرجان جلسات نسائية مريحة وأركان شعبية وشارك فيه سيدات أعمال عرضن مشاريع استثمارية مختلفة. وتميز المهرجان بروعة التصميم والديكور والعرض.

وأشادت صاحبة السمو الملكي الأميرة جواهر بنت نايف بن عبدالعزيز حرم سمو أمير المنطقة الشرقية بمهرجان (نكهة زمان) وأوضحت سموها لصحيفة اليوم الصحيفة الراعية للمهرجان إن لهذه المهرجانات دورا كبيرا في إبراز قيم الماضي والكثير من الناس في حاجة إلى الاطلاع على تلك الحقائق، كما تساعد هذه الملتقيات على استخراج مكنون هذا الدين العظيم، واعتبرت سموها المهرجان (جنادرية مصغر) وأشارت سموها إلى أن نشر الوعي بالعمل التطوعي مسؤولية يتحملها الجميع سواء البيت أو الأسرة أو المدرسة، وأضافت سموها إن المرأة السعودية تقبل بشكل جيد على العمل التطوعي.

كما أقامت الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة حفل تكريم للمشاركين والمشاركات في مهرجان نكهة زمان في مبناها بحي الجامعيين وبدأ الحفل بالقرآن الكريم، بعدها ألقت مديرة الهيئة بالمنطقة الشرقية فريال العومي كلمة شكرت فيها جميع الداعمين والداعمات والمشاركات الذين كان لهم دور فعال في إنجاح وإظهار المهرجان بصورة جيدة رغم العقبات التي واجهته والتي لخصتها العومي بعدم وجود مندوب للهيئة يقوم بمتابعة أعمالها حيث حملت عضوات اللجنة عبء المتابعة والتنسيق مع كافة الجهات، كما كانت قلة الكوادر والدعم المادي عائقا أيضا لكنها ألمحت إلى أن اللجنة ماضية في تيسير كل العقبات بإذن الله والمضي نحو الإبداع والتميز رغم كل الظروف التي تقهر التقدم والابتكار ودعت الحاضرات إلى مساندة اللجنة بالدعم والمشاركة وتخللت كلمة مديرة الإعجاز فريال العومي عرض مصور للمهرجان أثنت عليه الحاضرات.

وأشاد الأمين العام لهيئة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة الدكتور عبدالله المصلح من خلال كلمته المسجلة بالدور الذي قامت به اللجنة وشكر القائمين على المهرجان.

وفي نهاية الحفل كرمت العومي الداعمين وفي مقدمتهم صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن فهد أمير المنطقة الشرقية على دعمه ومساندته، كما كرمت العومي صاحبة السمو الملكي الأميرة جواهر بنت نايف حرم أمير المنطقة الشرقية، وكذلك قامت اللجنة بتكريم عدد من الداعمين من أبرزهم جريدة اليوم ممثلة في الشيخ صالح الحميدان وتسلمت الدرع منال السعدون سكرتيرة القسم النسائي.

يذكر أن المهرجان كان قد أقيم في معارض الظهران الدولية وافتتحته صاحبة السمو الملكي الأميرة جواهر بنت نايف حيث أشادت بهذا العمل وأثنت على القائمين عليه وكانت اليوم الراعي الإعلامي للمهرجان. الجدير بالذكر أن الدروع المقدمة كانت من إنتاج مشروع شواهد الذي ابتكرته اللجنة حيث يقوم بعمل الدروع والكتابة على الإهداءات بمختلف أنواعها كنوع من الدعم لمشاريع الهيئة.

كما رعت اللجنة النسائية في الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في الكتاب والسنة منتدى التعليم الثقافي التربوي الثالث بمركز إشراف الدمام بالمنطقة الشرقية والذي انعقد في الفترة (٢٥/٦-٢٠/٧/١٤٢٩هـ) وتركزت فعاليات المنتدى على محورين:

المحور الثقافي ويتمثل في استضافة اللجنة لمجموعة كبيرة من المحاضرات القيمة التي يلقيها كوكبة من المحاضرين المتميزين في الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة والمحاضرات هي الإعجاز العلمي في الكائنات البحرية يقدمها د. محمد حريري وقلوبنا بين الدين والطب وتأملات في الطب النبوي و الإعجاز العلمي في قوله تعالى (سرابيل تقيكم الحر) تقدمها د. سميحة مراد والإعجاز العلمي في خلق الإنسان والإعجاز العلمي في خلق السماوات والأرض أ. صلاح فطاني ومحاضرة المعجزة الخالدة (١) المعجزة الخالدة (٢) + حوار مفتوح د. محمد دودح وعلاج طبيعي يهاجم خلايا السرطان للدكتورة فاتن خورشيد.

أما المحور الثاني وهو المحور الإعلامي والدعوي فهو المشاركة بمعرض خاص بالإعجاز العلمي بالمنطقة الشرقية ويشمل جانبين هما جانب الأجنحة العلمية كجناح جناح مكة المكرمة وجناح المدينة المنورة وجناح الأعشاب وجناح العسل وجناح التمور والألبان والإبل ويشمل الإعجاز العلمي في التمر والنخل، الإعجاز العلمي في أبوال وألبان الإبل (علاج يهاجم خلايا السرطان) وجناح الحجامة وجناح المرأة والمولود ويشمل الحناء والكتم، المسك، الكحل العربي (الإثمد) / تحنيك المولود، الحكمة من مدة الرضاعة حولين كاملين أما الأركان الإعلامية فتشمل ركن إصدارات الهيئة ركن مجلة الإعجاز العلمي.ركن الصيدلية المحمدية.ركن مشروع إبداعات للطباعة والهدايا الإعلامية (إحدى مشاريع اللجنة الاستثمارية).

وأشارت مديرة اللجنة النسائية أن اللجنة ستقود رحلة عامة لسيدات المجتمع إلى عالم الإعجاز العلمي في القرآن والسنة ضمن الفعاليات الثقافية لمنتدى التعليم في الفترة المسائية وذلك في مقر اللجنة بالدمام. كما شاركت نسائية الدمام بملتقى قافلة الخير التربوي بركن إعلامي عن الهيئة وتلقت شهادة شكر وتقدير من إدارة القافلة.

تعاون اللجنة النسائية بجدة مع القطاعات الحكومية والخاصة لنشر الإعجاز العلمي في القرآن والسنة

استضافة اللجنة النسائية معلمات المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية من كافة التخصصات بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم لإعطائهن دورة متقدمة ومكثفة في قضايا الإعجاز العلمي بمشاركة كلاً من أ. صلاح فطاني باحث بهيئة الإعجاز العلمي ود. محمد دودح متخصص في علوم الأجنة تحت شعار بناء جيل الإعجاز الجديد وإطارها الكتاب المنهجي ومدتها يومين خلال شهر رجب ١٨-١٩/٧/١٤٢٩هـ. وقد قدمت فيها شهادات معتمدة للمعلمات وكان لها بالغ الأثر في نفوسهن حيث رغبن في الحصول على دورات أخرى.

وعلى الصعيد ذاته تم التعاون مع مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع بتنظيم محاضرة (الطب النبوي) لـ د. سميحة مراد بتاريخ ٢٥/٧/١٤٢٩هـ من خلال البرنامج الصيفي المقام بكلية الصيدلة بجامعة الملك عبدالعزيز تحت مسمى (كنوز الطبيعة). كما تم التعاون مع كل من المكتب التعاوني للدعوة والإرشاد وتوعية الجاليات و(نادي جدة للإبداع العلمي التابع لوزارة التربية والتعليم) من خلال ملتقى مبدعات صيف ٢٩ بحيث قدمت محاضرات بمشاركة كلاً:

أ. فتون سندي للتعريف عن برامج اللجنة وتقديم عرض لأوجه الإعجاز العلمي.

د.سميحة مراد بموضوع (الطب النبوي).

كما تم عرض تقديمي عن موضوع (الإعجاز في الصلاة) الذي حاز على الجائزة الأولى في مسابقة الإعجاز العلمي ١٤٢٦-١٤٢٧هـ وفي نهاية العرض تم توزيع إحدى إصدارات اللجنة النسائية، وقد شاركت اللجنة بجناح للمبيعات.

علماء **المستقبل**



سبحان من سن لنا الصيام في هذا الشهر.. ونسأله أن يبلغنا ليلة القدر. ولئن كان لهذا الشهر معنى لدى عامة الناس فإن له مذاقاً خاصاً لفئة الشباب. الصيام يعني الالتزام بأوامر والتقيد بنواه.. وهذه كلها صعبة على الشاب لأنه يحب التمرد. لكن هناك فئة تستطيع أن تتذوق هذه التعليمات وتستشعر القيم العليا لهذا الشهر، فهي تدرك وزن الجنة مقارنة بالحياة الدنيا بجميع ما تحتويه من فرص ومتاع وشهوات.

في هذا العدد من (علماء المستقبل) سنستكمل رسالتنا في بناء عقول علمية وقلوب إيمانية من خلال خبر علمي وابتكار تقني وفوق ذلك كله زاد إيماني. تتألف مادة ملحق هذا العدد من:

- وقفة في سيرة الحبيب ﷺ لنستلهم دروساً من أحداث أعز الشهور وأغناها بالمعاني والعبر.
- منهج التعامل مع الظواهر الكونية في ظل ما نسمع من كوارث في بقاع على الكرة الأرضية.
- شاب يسلط الضوء على مستقبل العلم وكيف يفكر المخترعون وكيف يتخيل العلماء الآفاق العلمية التي لا نتوقعها اليوم فإذا بها حقائق الغد.
- بدأنا منذ أول ملحق في (علماء المستقبل) التعريف بالتقنيات الجديدة والمنتجات المتوقع دخولها لأسواقنا بعد تناولها بالدراسة العلمية، فيواصل هذا الموضوع سيارة المستقبل.
- يتقلب أحد الشباب بين الليل والنهار ليعيش الإعجاز الإلهي في مسيرة الـ (٢٤ ساعة).
- بهدف تشغيل العقول وبناء المهارات لم يواصل الملحق تمارين لعبة السودوكو، ولكنه قدم هذه المرة تحد علمي لمهارة استخدام العمليات الرياضية للوصول إلى مساواة رياضية.
- لعلماء الأمة تصرفات حكيمة وكلمات بليغة، نتعرف في هذه الزاوية على إحدى هذه النوادر في منهج تربية أحد الحكام لأبنائه.
- أحد طلاب الطب استوقفته الآيات التي رآها في جسمه، فتفاعل حين رأى عظمة الخالق، ليستكمل ذلك في اللقاء القادم.
- حلل العلماء الألوان من حيث الدلالة والشخصية والنظرة الطبية. فبعد أن بدأنا في العدد الماضي باللون الأحمر نتناول هذه المرة اللون الأبيض.

غني عن القول إن جميع فقرات هذا الملحق - ما عدا زاوية السيرة - كانت من إبداع الأقلام الشبابية. وبالتالي هذه دعوة لقراء (علماء المستقبل) أن يبدعوا في الأعداد القادمة فيكتبوا بالملحق ضمن المجالات الإيمانية أو العلمية التي تحقق المتعة والفائدة.

د. إبراهيم علوي إبراهيم

ويمكنكم إرسال المشاركات على البريد الإلكتروني: ibolwi@gmail.com

نسأل العليم التواب التوفيق والثواب.

د. إبراهيم علوي

الإعجاز الحياتي.. في السيرة

د. إبراهيم علوي إبراهيم



هناك علماء عظام على مر التاريخ يمكن أن يستفيد منهم المرء حتى يؤهل الواحد منا نفسه ليكون من (علماء المستقبل). وتكمن الاستفادة في دراسة سيرهم والتعرف على منهجهم في التعامل مع أمورهم الحياتية بشكل عام، فالعالم إنسان له متطلبات حياتية كباقي الناس. وما حياة الإنسان الناجح إلا توازن بين متطلبات الحياة البشرية.

بدراسة في تاريخ البشرية يظهر اسم عالم واحد يستحق أن يكون القدوة في حياتنا.. نتعلم منه التوازن في همة طلب العلم وقمة التعامل مع الآخرين. إنه عالم العلماء النبي الحبيب محمد بن عبد الله ﷺ.

لا نريد لهذه الحلقات من إعجاز السيرة أن تكون وقفات تاريخية ولا دروس وعظية.. وإنما هي وقفات إبداعية يتعلم القارئ فيها دروسا بنفسه. أي بطريقة التعلم التفاعلي. ليرتقي بمنهج حياته. تلكم هي الطريقة المثلى للاستفادة حيث نتجنب في طريقتنا العلمية الحديثة منهج تلقيم المعلومات للشباب. كما أن هذه المنهجية من التعلم سيصاحبها تنشيط لمهارتي التحليل والاستنباط، وذلك لصقل مهارات التفكير لدى علماء المستقبل.

وحتى يستفيد القارئ من المنهج الإبداعي يرجى منه التجاوب مع الأسلوب الحديث فيتوقف عندما يجد إشارة قبل أن يستطرد في القراءة ليجيب على السؤال المطروح وبعد ذلك ينتقل إلى النقطة التالية.

سنتناول في هذا العدد مناسبة عظيمة علينا (شهر رمضان) حيث يصعب تفويت الدروس الحياتية في السيرة المطهرة بهذا الشهر. وغني عن التعريف أن من أهم أحداث هذا الشهر هو غزوة بدر. وسنتوقف عند ثلاثة دروس حياتية في محطة (غزوة بدر).

منافع الدوافع:

هاجر النبي ﷺ وأصحابه إلى المدينة وهجر كل ما فيها من صد لممارسة المؤمنين دينهم الرباني. في تلك السلسلة من الرحلات اضطر المسلمون لترك أموالهم وممتلكاتهم - بل وأهليهم في بعض الأحيان - في مكة ليستولي عليها المشركون فلا بنوك تلك الأيام لتحويل الأرصدة للخارج ولا إيداع في مصارف أجنبية. وبعد سنة ونصف من الهجرة يسمعون أن قافلة لقريش محملة ببضاعة ثرية ستمر بمحاذاة المدينة فماذا تقترح على المسلمين في مثل تلك الظروف؟

من الطبيعي أن يخرج النبي ﷺ وأصحابه لاعتراض تلك القافلة وذلك تعويضاً (جزئياً) عما فقدوه بالهجرة. هذا الجواب يقودنا إلى درس في حياة المسلمين وإعجاز في منهج هذا الدين، فما هو يا ترى؟

هذا التحريك للمسلمين من قبل سيد المرسلين إرساء لمنهج

الإيجابية في هذا الدين. كان من الممكن جداً أن يبقى المسلمون في المدينة على حالهم والمرض يلفهم والفقر يملأ بطونهم حتى يغشاهم اليأس ويكونوا عالة على الأمم ينتظرون مساعدتهم ويستجدون عطفهم. فماذا كان من الممكن أن تؤول إليه حال تلك الفئة المؤمنة الفتية. كانت ستكون أضعف المدن إنتاجاً وأقلها شأناً وأفقرها حالاً. ألا يذكرنا هذا الوضع بالأمة الإسلامية هذه الأيام، على الرغم من اتساع رقعتها وكثرة تعداد سكانها وتوفر موارد ثمينة في بقاع شتى من أراضيها! ننتظر قراراً تلو القرار من الأمم المتحدة لإدانة من يظلمها، أما أن تسترد حقوقها فهذا حلم لا يمكن أن تفكر فيه.

ولكن هذه الخطوة الإيجابية في الدولة الفتية كانت إرساءً لمبدأ القوة في استرداد الحق والهمة في كشف الغمة. فحياة التراخي والاستسلام والذل لا تبني إلا القبور.

شحن البطارية:

عندما تكون هناك مباراة قوية لأي فريق فإن أهم ما يركز عليه المدرب قبيل المباراة هو.

إنها بعيدة عن التكتيكات الهجومية أو الخطط الدفاعية.. وإنما هو الشحن النفسي. إن الاستعداد الداخلي للمرء هو أول عنصر في درب التفوق. ترى ماذا عمل النبي ﷺ في هذه المعركة للتأكد من شحن البطارية الداخلية لدى أصحابه؟

نعلم من أحداث الغزوة أن المشركين علموا بخروج المسلمين للاستيلاء على قافلتهم فهبوا جميعاً واستعدوا لمعركة فاصلة يقضوا فيها على المسلمين الذين خرجوا لاعتراض قافلة والعودة بالغنائم سلمياً منها. لذا يدرك القائد الملهم - عليه الصلاة والسلام - أن مسار القضية اختلف وأن ظروف المواجهة تغيرت. فبدلاً من ملاقاة قافلة يقودها عدد يسير من الركبان إذا بهم يقابلون جيشاً مجهزاً بكل إمكانات تلك الأيام. ترى ما هي الخطة التي فكر فيها الرسول ﷺ من حيث (الشحن النفسي)؟

جمع النبي ﷺ كل أصحابه الذين خرجوا معه فسألهم عن رأيهم في المعطيات الجديدة للمواجهة غير المتكافئة تماماً. ويتكلم أكثر من شخص ليؤكدوا للرسول ﷺ استعدادهم للمواجهة.. ولكنهم جميعاً كانوا من المهاجرين فكان ﷺ يسأل أيضاً عن رأي أصحابه في الموقف حتى فهم الصحابي الملهم سعد بن معاذ قصد أستاذه محمد صلوات ربي وسلامه عليه في أن الهدف هو التأكد من رأي الأنصار الذين عاهدوا على حماية هذا الدين - لكن في طيبة - فماذا سيكون الأمر خارج تلك المدينة الطيبة. وعندما طمأن سعد رسوله وقائده ﷺ بعزم الأنصار على نصرة هذا الدين، تحقق شرط دخول المعركة بالاستعداد النفسي للمواجهة.

وهكذا ينبغي على علماء المستقبل أن يشحذوا هممهم قبل دخول الامتحان.

توفيق التوقيت:

يعلم القراء نتيجة هذه المعركة فليست من أهداف هذه المقالة ذكر تفاصيل أحداث المعركة وإنما التوقف عند محطات الدروس الحياتية لنتعرف على ملامح الإعجاز في السيرة النبوية. بعد النتائج الباهرة لهذه المعركة التي غيرت مجرى التاريخ، يقف الإنسان مشدوهاً من الإعجاز في اختيار شهر رمضان ليتحول من عبادة وسكون وراحة وهدوء (حفاظاً على أعصابنا من أن تنفرط!) إلى شهر سفر طويل وقتال عنيف وجهاد شريف. ترى ما هو الإعجاز في هذا الاختيار؟

إنه طبيعة هذا الدين.. العبادة هي التفوق.. التفوق في كافة المجالات وتحت جميع الظروف. هذا الشهر الذي أماته المسلمون هذه الأيام بالخمول والنوم و(قتل الوقت) كان موسم الإنجاز في تاريخ الأمة.. وهو كذلك حتى قيام الساعة. وقد من الله - عز وجل - على الكاتب بتجربتين في هذا الشهر، حيث كان بطيئاً في تحقيق نتائجه خلال الماجستير فجاء الفتح الإلهي هذا الشهر وتمكن من إتمام الرسالة. وفي الدكتوراة كان الوضع أسوأ حيث بلغ الكسل مبلغه وبدأ اليأس يدب في النفس وإذا بهذا الشهر يأتي بنفحاته ويتمكن صاحبنا من كتابة رسالة الدكتوراة خلال شهر الإنجاز.

ولكن السؤال هو كيف؟

أرجو ألا يفهم القارئ أن البركة تنزلت وأنا نائم نهاراً مأسور أمام التلفاز ليلاً. ولكن السر أن فرص التركيز والتألق أكبر هذا الشهر. قد كان صاحبنا يذهب من الصباح الباكر إلى الجامعة ليجلس على مكتبه فلا يقوم حتى أذان الظهر! فيتوضأ ويصلي ليعاود الجلوس حتى صلاة العصر ثم ينصرف إلى بيته لينام بعد التراويح مباشرة. هذا هو منهج الإنجاز في شهر الإعجاز.

هذا الشهر فرصة لنتعلم الصبر ونتعود الجد.. وإلا فقد لا نكون أهلاً لمنتخب **(علماء المستقبل)**.



مستقبل العلم

عبدالله العمري



كانت مخيلتي في ما مضى أو بالأحرى في صغر سني ضيقة ومحدودة بأبعاد بسيطة وعلوم قريبة.. فلم يكن عقلي يدرك أن هناك تطورات علمية مثل الذي يحصل الآن. ولكن ربما لست الوحيد وإنما جميع من هم حولي على هذا المنهج يسيرون حتى تنضج مداركهم.

من أبرز ذلك أني لم أكن أتوقع أنه في يوم من الأيام ستكون هناك مكالمة مرئية بين طرفين! لم أكن أتوقع أشياء كثيرة، لكن عندما كبرت، تعرفت على إنجازات عظيمة. وفي خضم هذا الانبهار إذا بي أجد آية عظيمة تعرفت عليها عندما قرأت القرآن بتمعن:

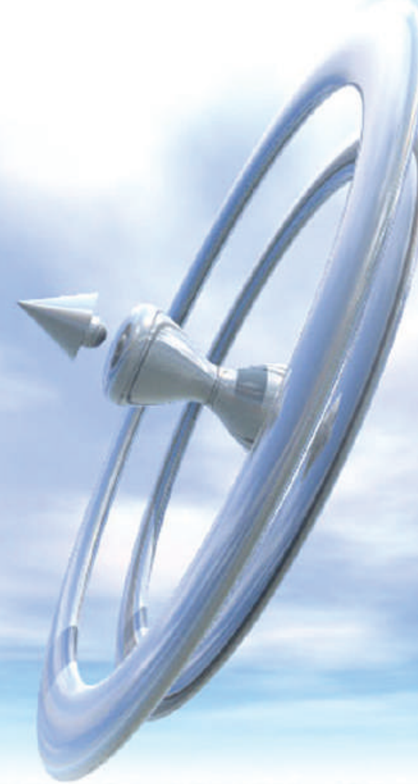
(وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ العِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً) (الإسراء: ٨٥).

هذه الآية لها صدى عجيب عندما يقرأها طالب العلم. ومن الطبيعي أن يعجز قلمي أن يحصرها في هذه الورقة الضيقة. علوم كثيرة لم تكتشف للآن.. ولكن هناك علوم عجيبة اُكتشفت، وبخاصة في عالم الاتصالات والإلكترونيات. فهناك أمور لا حصر لها لم يكن أحد يتوقع حدوثها.

المهم أن لا يكون هناك شيء اسمه اليأس وأن تكون العزيمة والإصرار الدافع الأول للرقي.. ولكن علينا أن نؤمن قبل ذلك أن التوفيق بيد الله - عز وجل.. كما أن كل ما سنصل إليه قليل من العلم الإلهي.

وعندما نفكر ونسترجع ما تحقق من ابتكارات ندرك حقيقة كبيرة توضحها تلك الآية.. وهي أن أمامنا مستقبل طويل وطويل بل لا نهائي من الاكتشافات العلمية التي تنتظر من يتوصل إليها. ومع ذلك.. مهما وصل العالم من تقدم واختراعات وابتكارات فلن يصل إلى جميع العلم.

مستقبلاً ستحدث أشياء لا نتوقعها، فقد يوجد جهاز يمكن أن يرسل بني البشر للقمر في لحظات! وفي هذا الزمان أصبحنا لا يمكن أن نقول: لن يحدث هذا الشيء. فلا أحد يستطيع التنبؤ بما سيحدث. فلكل إنسان تخيلات مستقبلية، ولو عرضنا هذا التمرين على مجموعة من الناس لأتى كل واحد منهم بتخيل لما يمكن أن يحدث مستقبلاً، ولخرجنا بعده بتخيلات علمية في غاية الجمال والروعة. وهذا هو منهج تنمية الخيال العلمي لدى الناشئة.



مخترعات المستقبل

إسماعيل إبراهيم علي



سنتناول في هذه الزاوية التقنيات التي يتم التركيز عليها حالياً لتكون مخترعات عظيمة في المستقبل القريب. لا يمكن الجزم بأنها ستكون بديلة عن التقنيات الموجودة حالياً ولكنها قد تزاحم المنتجات الحالية، فلنقرأ ولننظر أيها سيكون أكثر رواجاً.

من جميل هذه الزاوية أنها قد تسبق وسائل الإعلام المحلية في الأخبار العلمية. ففي العدد الماضي تكلمنا عن السيارة البالونة وأوضحنا أن سيارة تسير بالهواء المضغوط ستطرحها شركة تاتا الهندية بعد عام تقريباً وأسميناها (السيارة البالونة). وبعد نزول الخبر في ملحقنا بشهرين ونصف طالعتنا الصحف المحلية عن السيارة التي ستنتجها شركة تاتا وتسير بالهواء المضغوط (أي الخبر ذاته).

في هذا العدد لن نغادر عالم السيارات فهي في محور اهتمام الشباب. ولكن في هذه المرة سيتم استبدال الهواء بالماء.. ولكن كيف.. ربما وجدنا في المقال ما يدلنا على السر.

الماء يحرك السيارة!

تمكنت شركة جينباكس اليابانية من اختراع سيارة جديدة تسير بالماء بدلا من الوقود، في محاولة لحل المشكلات الناجمة عن الارتفاع المطرد لأسعار النفط.

وتعتمد السيارة على تقنية تعد الأولى من نوعها، إذ تحول الماء إلى طاقة كهربائية تستخدم في تسيير السيارة. وكل ما تحتاجه السيارة لتر واحد فقط من الماء، أي نوع من الماء، سواء كان من النهر أو البحر أو المطر أو حتى الشاي الياباني، لكي تسير لنحو الساعة بسرعة ٨٠ كيلومتراً في الساعة. وفور صب الماء في الخزان الواقع في مؤخرة السيارة، يستخلص مولد السيارة الهيدروجين من الماء ويحرر الإلكترونات مولداً طاقة كهربائية.

ويقول كيوشي هيراساوا المدير التنفيذي لشركة جينباكس إنه يأمل في الترويج لسيارته قبيل افتتاح قمة مجموعة الثماني في هوكايدو باليابان. وتأمل الشركة في التعاون مع شركات تصنيع السيارات اليابانية لاستخدام هذه التقنية الجديدة بمصانعها في المستقبل القريب.

ويمكن للقارئ التعرف على شكل السيارة فهي صغيرة لا تستهلك الكثير من الوقود كما أنها مرتفعة، ولذا لا تصلح للسرعات العالية. فكما ورد في التقرير أن سرعتها القصوى ستكون ٨٠ كيلومتراً في الساعة فقط. بالطبع قد يكون هذا عائقاً لتهور بعض الشباب ولكنه حلم لعلماء المستقبل.

عظمة الخالق في عظم الخلق (١-٢)

محمد سعيد القحطاني

بينما كنت أجلس في مقاعد التعلم والمعامل كانت المعلومات العلمية تتوجب توقفاً مع النفس وقفة تأمل وتدبر وتفكر، فولّد هذا التفكر والتأمل في خلق الله استشعاراً لعظمته سبحانه وتعالى. تأملت في ملكوت السموات والأرض وما فيها من إبداعات حيرت العقول، وترامى تحت عجائبها المفكرون الفحول، بل عجزت كل الوسائل الدقيقة والتقنية الحديثة أن تصل إلى نشأة هذا الكون الفسيح، المترامي الأطراف فعاد البصر خاسئا وهو حسير. وازدادت حيرتي حينما علمت يقينا أن في السماء مخلوقات بأحجام عظيمة تفوق الخيال، وتتجاوز المحيط الفكري، وحدود الخواطر، وتيقنت أن هذه المخلوقات تسير وفق خطة محكمة، لا تتعدى حدودها المرسومة لها، ولا تميل عن مسارها. وزادني دهشة ارتباط هذه المخلوقات العلوية ارتباطاً وثيقا بحياة المخلوقات السفلية الكائنة في هذه الأرض المليئة بالعجائب هي الأخرى. فبدأت التفكر والتأمل والتدبر في الشمس، هذا المخلوق العظيم الذي لا غنى للمخلوقات على الأرض من الحرارة والأشعة الصادرة منه.. ففوائد الشمس كثيرة لا تعد ولا تحصى.

﴿وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ (النحل:١٢)

وعلمت يقيناً أن هناك شموساً عملاقة داخل المجرات أكبر من شمسنا، وفي هذه المجرات ملايين الشموس وإن كنا نراها على شكل نجوم نتيجة لبعدها الهائل. كل هذا الخلق العظيم في سمائنا الدنيا فماذا تحمل السموات السبع وما فيهن؟ فيا لعظمة هذا الكون الفسيح، ويا لعظمة ما فيه من عجائب لا تحصى، وأسرار لا تتناهى.. فغضضت طرفي وطويت تفكيري أمام كون لا يسعه تفكير مخلوق، ولا يحيط به عقل إنسان وتلوت قول الله تعالى: ﴿مَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾ (الحج: ٧٤)

ثم عاد التأمل والتفكر من جديد في كوكبنا الذي نعيش عليه، وهو هذه الأرض فجلت بطرفي وتفكيري في بحارها وأنهارها وجبالها وترابها وكائناتها الحية المتنوعة وكل ما مر بخاطري وتفكيري، وإذا بي أقف أمام خلق يعجز العقل البشري عن إدراك فنه، وتقف الأفكار حائرة في عظم صنعه ودقة تنظيمه.

فقلت لنفسي عن ماذا تبحثين وفي ماذا تتفكرين.. أمام ناظريك كون مليء بالمخلوقات والكائنات من حيوانات وسوائل وجمادات، والتي لا يمكن حصرها ولا الوصول إلى قعرها، فبصرك كليل وفكرك عليل.

فانظري وتأملي في البحار، في الجبال الرواسي، في السحب الجواري، في الأشجار، في الأحجار، فهناك مخلوقات كثيرة، وعجائب مثيرة، أعماقها مهيبة، فتركت التأمل في الأرض وما فيها من حيوان ونبات، إذ الوصول إلى نشأتها أو حصرها، من رابع المستحيلات. وبعد التأمل والتدبر، رجعت إلى نفسي وقلت لها: ألم تفكري لحظة في الإنسان.. هذا المخلوق العظيم.. فكري وتأملي فيه.. في تكوينه وهيكله، في حركته وسكونه، في ما ينطوي عليه من أسرار، فإنه أعمق من البحار وأوسع من امتداد الأرض، لن تصلي إلى حقيقته بفكر ولا سحر، كفاك هو، خوضي معركة تأمل في باطنه وظاهره، في عروقه ودمه، في مخه وكبده، ففيه مجال واسع للتأمل والتدبر، هذا الإنسان الذي تهيأت له أسباب الحياة، فالنبات والحيوان وسائر المخلوقات مسخرة له. تأملي وتدبري في الإنسان، لتعرفي حقيقته، ومن هو، وكيف جاء إلى هذا العالم وما هو مصيره بعد انتهاء حياته. فتأملت كثيراً في الإنسان، وما ينطوي عليه، ولكن ما زال كثير من الغموض يكتنف هذا المخلوق، فلم أكتف بالتدبر والتأمل، بل قرأت كثيراً عن هذا الإنسان، وخرجت بحقائق لا يعتريها شك ولا ريب.

ولكن حجم الصفحة اقتضى أن أتوقف عن التعبير عما فكرت فيه لأستكمل الجسم البشري في العدد القادم إن شاء الله.

وَاسْكُبْ دُمُوعَكَ خَشْيَةً وَاسْهَرْ مَعَ الْجَفْنِ الْقَرِيحْ
وَاعْبُدْ إِلَهَكَ مُخْلِصًا وَاخْضَعْ بِسَمْعِكَ لِلنَّصِيحْ

من الليل إلى النهار

أمجد النمر



لا شك أن القرآن معجزة دائمة مادامت الحياة.. فمعجزاته تظهر على مدى العصور ولا عجب في ذلك فهو كلام العزيز الغفور. والقرآن الكريم يحمل الكثير من الحقائق العلمية التي لم تعرف إلا عقب ١٤٠٠عام، كما أنه مليء بالآيات العظام التي تحوي لتفاسير أحداث لم تعرف إلى الآن.

قال تعالى: ﴿إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالأَنْعَامُ حَتَّى إِذَآ أَخَذَتِ الأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَآ أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَآ أَتَاهَآ أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (يونس: ٢٤).

لقد استوقفتني هذه الآية كثيراً، فهي تحوي الكثير من الأحداث المستقبلية الدالة على علم الله الكامل وأنه لا يعلم الغيب من في السماوات والأرض إلى الله. وأكثر ما شدني هو هذا الجزء من الآية ﴿أَتَاهَآ أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا﴾.. وبالذات بقيت أفكر في حرف العطف (أو) والذي يفيد التخيير.

فمما لا مجال للشك فيه أن الله ـ عز وجل ـ عالم بكل شيء وعالم بموعد قيام الساعة، وهذا شيء لا يمكن أن نشكك فيه.

وعندما يقول الله ـ عز وجل ـ في هذه الآية (ليلاَ أو نهاراً) لا شك بأن التخيير في هذه الآية عجيب. فهو يعني معجزة دالة على عظمة الرب سبحانه.

تذكرت بأن القرآن معجزة لا تنتهي مع تقادم الزمن ولقد جال في فكري تفاسير عدة لهذه الآية العظيمة.. ولكن الخوف من تأويل الآيات بما لا أعلم هو الشيء الذي جعلني أتردد في الخوض فيها. لذا حاولت أن أبحث في مكتبتي عن كتاب يتعلق بالإعجاز العلمي في القرآن الكريم، فلم أجد هذا الكتاب المتخصص.

فتذكرت كتاب للشيخ عبد المجيد الزنداني وهو كتاب توحيد الخالق لأجد ما يروي غليلي. وكان ما وجدته:

لقد أثبت العلم الحديث بأن الليل لا يكون على جميع أنحاء العالم.. فهو يكون على جزء من الكرة الأرضية ولا يكون على الجزء الآخر وكذلك النهار.

فهذه الآية العظيمة التي نزلت على الرسول الكريم قبل ما يزيد على ١٤٠٠ سنة تخبر بأن قيام الساعة سيكون إما ليلاَ على أجزاء من الكرة الأرضية أو نهاراً على الأجزاء الأخرى. فالساعة ستكون كلمح البصر قال تعالى: ﴿وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلاَّ كَلَمْحِ الْبَصَرِ﴾ فلو ذكرت الآية أن حدوث الساعة سيكون ليلاَ فقط أو نهاراً فقط لصحت حجة المبطلين بأن القرآن كلام محمد ـ صلى الله عليه وسلم ـ. فالليل والنهار لا يكونان على جميع أجزاء الكرة الأرضية في آن واحد.

ولذا ختم الله ـ عز وجل ـ هذه الآية الكريمة بقوله: ﴿كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ إذاَ الآية العظيمة أثبتت حقيقة علمية قبل أنّ يثبتها علماء هذا الزمان بمدة طويلة، وأكدت بأن القرآن معجزاته مستمرة على مدى الأزمان وأنه لا غنى عنه مع تقدم العلم.

صدق رسول الله ﷺ حيث قال: (كتاب الله فيه خبر ما قبلكم ونبأ ما بعدكم وحكم ما بينكم، هو الفصل ليس بالهزل، هو الذي لا تزيغ به الأهواء، ولا يشبع منه العلماء، ولا يخلق عن كثرة رد ولا تنقضي عجائبه. هو الذي من تركه من جبار قصمه الله، ومن ابتغى الهدى في غيره أضله الله. هو حبل الله المتين وهو الذكر الحكيم، وهو الصراط المستقيم. هو الذي من عمل به أجر، ومن حكم به عدل، ومن دعا إليه هدي إلى صراط مستقيم) صدق الرسول الكريم.



ما أسهل العمليات الحسابية!

للوهلة الأولى قد يبدو من هذه الزاوية أنها محطة استراحة يلهو فيها الشباب لكي يستريحوا من المادة العلمية الدسمة التي مروا عليها في ما سبق من الزاد المعرفي في المجلة، فهي محطة تسلية فحسب حيث إنها لعبة. بيد أن هذه الزاوية ليست مجرد لعبة وإنما هي لعبة تهدف إلى تنشيط عضلات العقل بالبحث عن الأرقام إضافة إلى تنمية مهارات الملاحظة والترتيب والدقة. ولئن كان هذا الملحق موجهاً للشباب فهذا التمرين مفيد للكبار أيضاً من حيث تنشيطه لعضلات العقل حيث ينصح الأطباء الأشخاص الكبار في السن بممارسة منتظمة لتمارين عقلية.

تعريف: كنا نتناول في الأعداد السابقة لملحق علماء المستقبل تمارين لعبة السودوكو، وهي لعبة جميلة ومسلية وتنشط العقل، ولكنا آثرنا في هذا العدد تغيير المحطة بتمرين رياضي بحت ولكنه أكثر تعقيداً من لعبة السودوكو بمراحل. مفتاح الحل هنا هو معرفتنا أو بالأحرى تذكرنا للعمليات الحسابية التي تعلمناها في حياتنا الدراسية.

تمرين: كل منا تعلم العمليات الحسابية فهي في غاية البساطة.. أليس كذلك!

فمثلاً ١ + ١ = ٢ أليس ذلك سهلاً، والمطلوب في التمارين التالية أن يكون ناتج العمليات الحسابية = ٦

ملحوظة: يمكنك استخدام جميع العمليات الحسابية كالجمع والطرح والقسمة والضرب والجذر التربيعي والتكعيبي (أي يمكنك استخدام أي أس تريد وبالموجب أو السالب) والجيب والظل والجيب التمام والعاملي (مثلاً ٦! = ٦×٥×٤×٣×٢×١) كما يمكن استخدم الأقواس وغيرها من العمليات الحسابية. وفيما يلي التمرين الرياضي البسيط المطلوب حله:

١	١	١	= ٦
٢	٢	٢	= ٦
٣	٣	٣	= ٦
٤	٤	٤	= ٦
٥	٥	٥	= ٦
٦	٦	٦	= ٦
٧	٧	٧	= ٦
٨	٨	٨	= ٦
٩	٩	٩	= ٦

فمثلاً معادلة السطر الثاني هو ٢ + ٢ + ٢ = ٦، وهكذا يمكن التفكير في حل الأسطر الباقية بسهولة. وحتى لا نفسد على علماء المستقبل جو المتعة العقلية فلن يوضع الحل في هذا العدد وإنما في العدد القادم.

أو يمكن التعرف عليه بإرسال رسالة إلى بريد الملحق الإلكتروني ibolwi@gmail.com

مع خالص تمنياتنا لكم برياضة عقلية ممتعة مفيدة.



رحلة في عالم الألوان

علياء إبراهيم علي

من إحدى النعم التي نستمتع بها ـ دون معرفة عظيم فضلها ـ هي نعمة إدراك الألوان.. تصور لو أنك لا ترى في الوجود إلا الأبيض والأسود وما بينهم من تدريج للون الرمادي!

لو فكرنا قليلاً لقلنا يا رب لك الحمد على نعمة إدراك الألوان. كم كانت الدنيا ستكون قاحلة في نظرنا لو لم نستمتع بهذا الجمال... اللون هو الإحساس الذي يحدث لنا عن طريق مقدرة خلية المخروط بالشبكية (في العين) على ترشيح ثلاث تحليلات للمنظر. إن إدراك اللون يتأثر بمفهوم تاريخي طويل المدى المشاهد وأيضا مفهوم قصير المدى وهو الألوان المجاورة. ويستخدم المصطلح (لون) أيضا كخاصية للكائنات أو مصادر الضوء التي يمكن تمييزها بالاختلافات التي يميزها المشاهد بعينه.

في هذه الرحلة سنتناول معظم الألوان المعروفة بمعدل لون في كل عدد. وستكون البداية أبرز الألوان، فما هو في نظرك؟

اللون الأبيض

الدلالة:

- رمز النقاء والنهار، الصدق والإخلاص وعدم التحيز.
- يرمز إلى الفكر الواضح النقي.
- يرمز إلى الحقيقة والبركة والانسجام.
- يدل على السلام ويعطي جوا من الراحة والهدوء.

الشخصية:

الأشخاص الذين يفضلون اللون الأبيض لديهم رغبة عميقة في أن يستحوذوا على الإعجاب، وهم حريصون على النظافة. هم شخصيات متزنة عاقلة، لا يقف في وجوههم شيء، ليس لديهم مشكلات، تهوى تعدد الأصدقاء وجميعها صداقات ناجحة، وهم شخصيات محبوبة نظرا للطفها وعذوبتها وأدبها الجم.. أما غير المعجبين بهذا اللون فيكرهون المظاهر البراقة، وليسوا ممن يسعون للشهرة.

النظرة الطبية:

ليس لهذا اللون آثار سلبية.. حيث إنه رمز للنقاء والحيوية والوضوح.. ويستخدم في التهدئة والعلاج، فهو يساعد على تقوية الأعضاء وبصفة خاصة الجهاز المناعي.

فما هو اللون الذي تقترحونه للعدد القادم (علماً بأن اللون الذي تم الحديث عنه في العدد الماضي كان الأحمر)؟

المراجع:

http://www.alnassrah.com
http://www.almedan.net
http://www.montada.com



إعداد: أ. سعد الحندلي

مكتب الهيئة بالسودان **يعقد مؤتمره الأول**

أقر أعضاء المجلس التنفيذي وأعضاء المجلس الاستشاري لمكتب الهيئة العالمية للإعجاز العلمي بالعاصمة السودانية عقد المؤتمر الأول عن الإعجاز العلمي بالخرطوم في الفترة من ٢٨ أكتوبر إلى ١ نوفمبر ٢٠٠٨م، وذلك في الرسالة المرفوعة إلى فضيلة الأمين العام للهيئة من الرئيس التنفيذي للمكتب البروفسور مبارك المحجوب، مدير مكتب الهيئة بالسودان وسوف يشارك في المؤتمر عدد من الباحثين المتخصصين في الإعجاز العلمي في القرآن والسنة.

بمستشفى النور بالعاصمة المقدسة

الندوة السنوية التاسعة للإعجاز العلمي

بالتعاون بين الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة وبين الشؤون الصحية بالعاصمة المقدسة تم عقد جلسات الندوة السنوية التاسعة عن الإعجاز العلمي بقاعة المحاضرات بمستشفى النور يوم ١٩/٩/١٤٢٩هـ شارك فيها:

- الشيخ عبدالإله الحيفي.
- الدكتور سليمان الصادق البيرة.
- الدكتور عبدالجواد الصاوي.
- الدكتور زهير رابح قرامي.
- الدكتور محمود الشورى.
- الشيخ أمين أبو علي.

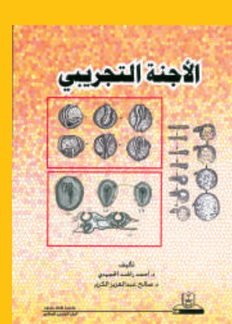
د. المصلح يشارك في **المؤتمر العالمي للحوار**

شارك الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة فضيلة الدكتور عبدالله المصلح في المؤتمر العالمي للحوار الذي عقد بقصر الصفا بمكة المكرمة برعاية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز - يحفظه الله - ونظمته رابطة العالم الإسلامي في الفترة من ٣٠ جمادى الأولى إلى ٧ جمادى الثانية ١٤٢٩هـ الموافق ٤ - ١١ يوليه ٢٠٠٨م بتقديم بحث إلى المؤتمر بعنوان: (أثر الإعجاز العلمي في الحوار)، كما كان له مساهمات إيجابية ومداخلات حوارية كانت محل اهتمام المشاركين الذين أبدوا إعجابهم بها فقد استقى تلك المداخلات من خلال خبرته الطويلة في الدعوة إلى الله وسفره إلى مختلف أنحاء العالم ومحاورته لأهل تلك الثقافات.

صدرت مجموعة كتب علمية لرئيس تحرير مجلة (الإعجاز العلمي) الأستاذ الدكتور صالح بن عبدالعزيز الكريم، في طليعتها الكتاب العلمي الجامعي بعنوان: (علم الأجنة الوصف المقارن) بمشاركة الدكتورة فاطمة القدسي، وكتاب (الأجنة التجريبي) بمشاركة الأستاذ الدكتور أحمد الحميدي، ومن كتبه كذلك (أضواء علمية)، وكتاب (أضواء أدبية)، و(نعم القول ما قالت لميس) وكتاب: (رحلة الحمل والولادة.. خطوة بخطوة) (ودمعة في يوم الجمعة)، و(الجامعات وبناء الذات) وجميعها كتب علمية وثقافية واجتماعية وتعليمية.











العلم.. ملتقى الحضارات

أ.د. صالح عبدالعزيز الكريم



العلم الذي أقصده هنا هو العلم بمعناه الكوني والحياتي والمترجم عن الكلمة الإنجليزية Science فهو حقا ملتقى لجميع الحضارات، الغربية منها والشرقية، الرومانية واليونانية، العربية والإسلامية، الأوروبية والأمريكية، الصينية واليابانية وبقية جميع الحضارات التي ظهرت واندثرت، أو التي نشأت ثم ضعفت أو التي أبدعت في الحاضر ولا زالت تتألق، وكلها تلتقي وتتكاتف في الشأن العلمي، لا تحدها حدود ولا تعترف بالفواصل النفسية أو الشعوبية، فكم من الندوات واللقاءات والمؤتمرات العلمية والتخصصية يتلاقى فيها مندوبو تلك الحضارات من العلماء والمتخصصين، يتحاورون ويتناقشون ويتعاونون، بل ينشرون أبحاثا علمية مشتركة، يتناوبون في قيادته (أي العلم)، ويجتمعون على حُسن إدارته، يتيحون الفرص للتنامي العلمي فيما بينهم بالإشراف على طلاب العلم من قِبل الأساتذة المتخصصين، كما حصل لطلاب العلم الأوروبيين في الأندلس، وكما هو حاصل اليوم لأبناء المسلمين في الغرب وأمريكا، إنها منظومة البناء الحضاري الذي ساهمت فيه العديد من الأمم، كل أمة أضافت بقدر ما استطاعت في النسيج الحضاري البشري فخيوطه (أي النسيج الحضاري) شارك في غزله ونسجه آلاف العلماء طيلة تاريخ البشرية.

ولعلي هنا أمزج بين أقوى حضارتين أسهمتا في العلم وهما الحضارة الإسلامية والحضارة الغربية، حيث استفادتا بابتعاث أبناءهم وبناتهم لتلقي العلم كما هو حاصل اليوم وكما كان حاصلا في السابق ويوضح ذلك رسالة ملك إنجلترا (جورج الثاني) إلى الخليفة في الأندلس هشام الثالث التي نصها: (من جورج الثاني ملك انجلترا وغالة والسويد والنرويج إلى الخليفة ملك المسلمين في مملكة الأندلس، صاحب العظمة هشام الثالث الجليل المقام، بعد التعظيم والاحترام، فقد سمعنا عن الرقي العظيم الذي تتمتع بفيضه الصافي معاهد العلم والصناعات في بلادكم العامرة، فأردنا لأبنائنا اقتباس نماذج من هذه الفضائل لتكون بداية حسنة في اقتفاء أثركم ونشر أنوار العلم في بلادنا. وقد وضعنا ابنة شقيقتنا الأميرة (دوبانت) على رأس بعثة من بنات أشراف الإنجليز لتكون موضع عناية عظمتكم ورعاية الحاشية الكريمة.

لقد ضمت الحضارتان فطاحل العلماء أمثال (جابر بن حيان) و(ماري كويني) في الكيمياء، و(الخوارزمي) و(نيوتن) في الرياضيات و(الحسن بن الهيثم) و(ألبرت أينشتين) في الفيزياء، و(الأنطاكي) و(لويس باستير) في علوم الحياة ومجموعة من الأطباء الغربيين اليوم يماثلون الأطباء في السابق أمثال (الرازي) و(ابن رشد) و(ابن سينا).. واليوم يتلاقى العلم والعلماء وهناك أكثر من ألف طبيب عربي ومسلم في الدول الغربية بارعين في تخصصات مختلفة كما برز (أحمد زويل) و(أبو الكلام)، و(مصطفى مشرفة) الأول في الكيمياء والأثنين الآخرين في علة الذرة.